

3.2 .536

TRATTATO

DELLE

MALATTIE CHIRURGICHE

E DELLE

OPERAZIONI CONVENIENTI

DEL

BARONE BOYER

Membro della legion d'onore, e della Reale Accademia delle Scienze dell'Istituto Reale di Francia, Professore di Chirurgia pratica alla Scuola di Medicina di Parigi, chirurgo consultore del Re, chirurgo primario dell'Ospedale della Carità, socio di molte Accademie Nazionali, ed Estere.

SECONDA EDIZIONE ITALIANA

Collaborata sull'ultima di Parigi

E NUOVAMENTE CORRETTA, E CORREDATA DI UTILI ANNOTAZIONI

ESTRATTE DALLE OPERE

DI

DUPUYTREN E VELPEAU

VOLUME QUARTO

FIRENZE

TIPOGRAFIA DI SANSONE COEN

1843.



N. B. La presente opera è posta sotto la salvaguardia della
proprietà Letteraria, concessaci dalla munificenza Sovrana, con
Notificazione del dì 30 Dicembre 1840.

21

TRATTATO

DELLE

MALATTIE CHIRURGICHE

E DELLE

Operazioni Conbenienti

DELLE MALATTIE DEL COLLO

Le malattie del collo sono, o generali o parziali. Appartengono alle prime l'infiammazione, le ferite, i tumori ec., alle seconde

il torcicollo, l'ingorgo della glandola tiroidea, le affezioni della laringe e dell'arteria, quelle della frange e dell'esofago.

CAPITOLO PRIMO.

Fra tutte le malattie, alle quali va soggetto il collo, come le altre parti del corpo, le ferite, ed i tumori sono le sole che esigono un'attenzione ed una cura particolare.

ARTICOLO I.

DELLE FERITE DEL COLLO.

Le ferite del collo differiscono fra di loro, rispettivamente all'istrumento che le ha prodotte, alle regioni che occupano, alle parti che interessano, alle circostanze che le accompagnano.

Ferite d'istrumento pungente.

Le ferite che risultano da istrumenti di punta acuta possono essere semplici, o complicate. Se sono semplici, non esigono cura alcuna; se complicate, la cura di esse dipende dalla loro complicità. Ora queste ferite ponno esser complicate da corpi estranei, da emorragia, da infiammazione, da enfisema e da accidenti

occasionati dalla lesione dei nervi, o della spinale midolla.

I corpi estranei complicano di rado le ferite del collo: pure se un istrumento appuntato, sottile, stretto, una punta a quadrello, per esempio, infossata profondamente nel collo, incontrasse la colonna vertebrale, la di lui punta potrebbe rompersi e restare nella ferita. Riconosciuta la presenza del corpo estraneo, abbisogna farne l'estrazione dopo averne, se occorra, ingrandita la ferita. Se però questo frammento di punta, fosse rimasto confitto appresso della spinal midolla, sarebbe cosa prudente l'aspettare che la suppurazione lo porti al di fuori: l'esperienza ha fatto vedere, che all'estrazione di un corpo estraneo infossato nella midolla spinale succede una pronta morte. Le ferite prodotte da istrumento di punta acuta nella regione posteriore del collo, ben di rado complicate sono da emorragia, perchè l'arteria cervicale posteriore, l'unica che esista in tal regione, rimane ad una profondità tale, che la difende non poco dall'esser ferita: d'altronde,

se ella è rimasta lesa, è probabile che la resistenza dei grossi e numerosi muscoli che la enoprono, opponga all'uscita del sangue un ostacolo che impedisse all'emorragia di rendersi considerevole e pericolosa.

Non è così delle ferite della parte anteriore del collo; evvi un al gran numero di arterie in questa regione che rendesi sorprendente che la punta di un istrumento, per quanto sottile ella sia, possa penetrarvi profondamente senza ferirne alcuna. Ma sicchè questo accidente ha luogo, l'emorragia che ne avviene, è più o meno imponente, secondo il calibro, la situazione dell'arteria ferita, e l'estensione. Se l'arteria lesa è molto piccola e situata poco profondamente, può sperarsi di arrestare il sangue con la compressione; ma siccome non si può impunemente stringere di troppo il collo, bisogna disporre sopra la ferita delle compresse graduate, in modo da costituire una piramide molto elevata per impedire l'azione della fascia sopra l'arteria, e la laringe. Per assicurarsi il buon esito della compressione fa duopo applicare la mano di un assistente sopra l'apparecchio per qualche ora. Ma l'effetto della compressione è troppo precario, perchè possiamo fidarcene quando l'arteria è di un mediocre calibro, e specialmente quando è di un volume un poco considerevole. Il solo espediente efficace in allora è l'allacciatura dell'arteria, che si compie mediante un'incisione di sufficiente estensione. Sarà questo pure il solo mezzo conveniente, se sia rimasta lesa una delle carotidi; ma la di lei applicazione presenta delle grandi difficoltà, soprattutto, allorchè si tratta della carotide primitiva. In quanto alla carotide esterna, non è assolutamente impossibile il metterla a nudo dalla sua parte inferiore, ove non rimane coperta che dalla pelle, e dal muscolo pellicoisio; ma in tal luogo siamo esposti, o a legare, o a tagliare la carotide interna che le è adesa, e questo pericolo è ben molto grave. Più in alto queste due arterie sono separate; ma la carotide esterna è troppo profondamente infossata, perchè si renda facile la di lei allacciatura. La carotide primitiva è sì grossa, e sì vicina al cuore, che quando è ferita, il malato ordinariamente perisce di emorragia, prima di poter esser soc-

corso; ma se egli è tanto fortunato da non soccombere, e di essere assistito da un abile chirurgo, il dovere di questo sarà il fare la legatura dell'arteria.

Per far ciò converrebbe scuoprire la carotide, previa una lunga incisione nella quale un assistente introducesse di subito il dito per comprimere il vaso nel punto, ove fosse aperto; quindi per mezzo di un ago curvo condotto dal di dentro al di fuori passerebbe un filo inecrato intorno all'arteria al di sotto del punto ove è ferita, e dopo avere stretto questo laelo mediante due semplici nodi l'uno sopra l'altro, legherà colla medesima manovra il vaso lesa al di sopra della di lui ferita. Questa operazione presenta tali difficoltà, che può solo giustificarsi l'imminente pericolo che minaccia il malato; e queste difficoltà nascono dall'impossibilità di arrestare il corso del sangue durante l'operazione e dalle relazioni che passano fra la carotide ed i nervi dell'ottavo paio e del gran simpatico. Questi nervi essendo riuniti all'arteria per una specie di guaina cellulosa, si rende quasi impossibile l'isolarli da essa in modo da non ferirli, e da non comprenderli nell'allacciatura: questo inconveniente, di cui si scorge agevolmente la gravità, è tanto più temibile in quanto che il sangue, che di continuo tracola dalla ferita, impedisce di distinguer le parti, ed il chirurgo altronde è obbligato in questa operazione ad agire con la più gran celerità, per timore di vedersi morire l'operando fra le proprie mani. Infine la prossimità della vena giugulare interna che può ferirsi, aumenta ancor più gl'imbarazzi di tale operazione. Dietro tutte queste considerazioni, ammesse pur anco le circostanze le più favorevoli alla legatura della carotide primitiva, penso che tale operazione entri nel numero delle più azzardate nella chirurgia, e che essa non sarà per esser giammai praticata con successo. La situazione delle arterie vertebrali e della carotide interna le mette al coperto dall'azione degli strumenti taglienti, e non conoscon esempio alcuno di ferite del collo complicate dalla lesione, o dell'una, o dell'altra di queste arterie. Nulla ostante si comprende facilmente, che se questa lesione avesse luogo, sarebbe ella del tutto superiore alle risorse dell'arte.

Le ferite del collo possono occasionare

un ingorgo infiammatorio, siccome tutte le altre ferite prodotte da istrumento di punta acuta. Si combatte esso, se avviene, con le sanguigne, con la dieta, colle bevande diluenti, rinfrescanti, coi topici ammollienti ed anodini. Se ci si stabilisca un ascesso, si apre.

Le ferite d'istrumento pungente, nelle quali l'asper-arteria o la laringe è interessata, sovente vengono complicate da enfisema. Questa complicanza avviene tanto più facilmente, in quanto che il tessuto cellulare, da cui questa parti sono circondate, è floscio, e in quanto che i movimenti, che esse eseguono nella respirazione, impediscono che l'apertura dei tegumenti rimanga a lungo parallela a quella della laringe o della trachea. È la mancanza di parallelismo che dà luogo all'infiltrazione dell'aria nel tessuto cellulare del collo, e consecutivamente in quello dell'altre parti; talmente che l'enfisema può divenire universale. Ambrogio Pareo (1) racconta, che un tal uomo fu ferito nella gola da un colpo di spada che recise una parte dell'asper-arteria ed una delle vene giugulari (e probabilmente l'esterna): la ferita esterna fu riunita per sutura, e ben presto quindi fu seguita da un enfisema che occupò tutto il corpo; talchè, dice Pareo, che quegli era come un montone gonfiato per sovraccarico. Si praticarono in diverse parti del corpo delle profonde scarificazioni, mediante le quali l'aria si dissipò, ed il malato guarì. Allorchè l'enfisema è medicabile, si dissipa di per sé a misura che la ferita dell'asper-arteria si cicatrizza. Se continua a proseguire, si arresta con l'ingrandir la ferita fino alla laringe, o alla trachea. Finalmente, quando è divenuto universale, si praticano delle profonde scarificazioni in molte parti del corpo. Se la ferita dell'asper-arteria nata per istrumento di punta acuta abbia una certa estensione, e sia accompagnata da lesione di un vaso un poco grosso, il sangue può introdursi nei condotti aerei, ed occasionare soffocazione. Ad un uomo fu attraversato il collo nella sua parte inferiore da un istrumento appuntato, di cui l'ingresso a la sortita non erano più

che a un pollice di distanza l'uno dall'altra: il ferito morì soffocato sull'istante. Nella sezione del cadavere, Morgagni trovò l'asper-arteria aperta fra due cerchi cartilaginei, e questo canale, parimente che i bronchi e loro divisioni, riempito di sangue (2).

Gli stromenti pungenti, penetrando nel collo, possono ledere qualcheduno dei nervi che quivi in gran copia riscontransi, e la midolla spinale medesima. Gli effetti della lesione di quest'ultima parte sono varii secondo che essa è rimasta ferita più o meno in alto a che l'istrumento è entrato più o meno profondamente nella di lei sostanza. Allorchè la ferita è profonda, e situata molto vicino all'origine della midolla spinale, il malato soccombe o all'istante, o almanco in pochissimo tempo. Quando è avvenuta più in basso, e quando è penetrata di meno nella midolla istessa, il ferito può sopravvivere per qualche tempo; ma il maggior numero delle parti, delle quali i nervi traggono origine da questo midollare prolungamento al di sotto del punto ove è rimasto leso, restano prive di senso e di moto. Un giovine di 24 anni, di un'ottima costituzione, riportò un colpo di pugnale quadrangolare nella parte laterale sinistra del collo, circa tre dita trasverse di sotto dell'orecchio. Lo strumento fu diretto obliquamente verso il principio della midolla spinale. Frattanto il malato restò privo di movimenti e di sensi in tutte le parti situate al di sotto della testa. Essendo stato portato alla sua casa, ed adagiato sopra il suo letto, egli si lamentò, con una voce debole ed interrotta di aver freddo. Per riscaldarlo, imprudentemente appressarono alle di lui cosce, alle di lui gambe, ed ai di lui piedi, uno scaldalo pieno di brace, il quale creò, senza che alcuno se ne avvedesse, una profonda bruciatura. Nello scorrere dei primi giorni non ebbe nè ventrale evacuazione, nè di urine; ma ben presto le urine si evacuarono involontariamente. Nel 17.^o giorno risvegliosi alcun poco il senso nel lato sinistro; nel 27.^o i diti ed il grosso dito del medesimo lato prin-

(1) Lib. X. cap. XXX.

(2) De sed. et caus. morb. Epist. LIII. art. 21.

cipiarono a godere di alcuni moti; e fino al 30.^o giorno aumentarono a grado a grado il sentimento ed i movimenti. Nel lato destro opposto alla ferita il senso non si diede a dividersi che nel 32.^o giorno, ed il movimento alcuni giorni più tardi. Queste due proprietà in ciascun giorno crebbero alcun poco di grado. Pure nel 40.^o giorno, quantunque fossero esse ristabilite, il malato non poteva nè camminare, nè sostenersi in piedi. Quattro mesi dopo questa ferita poté appena uscire dal suo letto; le di lui estremità inferiori erano atrofiche, e come disseccate; camminava barcollando siccome un fanciullo che principia a marcare i primi suoi passi: il moto ed il sentimento rimasero più deboli nel destro che nel sinistro lato del corpo. Morgagni (1) che riporta questa osservazione, non dice se il malato visse lungo tempo in tale stato. Se egli non soccombè in conseguenza della sua ferita, bisogna credere che la midolla spinale non fuo stata ferita profondamente; perè non vi ha esempio d'individui sopravvissuti alla profonda lesione della parte superiore di questa midolla.

L'osservazione che segue, ha molta analogia con quella che la precede. Un tamburino della guardia nazionale di Parigi era in rissa con un suo camerata ubriaco. Questi non potendolo arrivare gli lanciò la sua sciabola ad una considerevol distanza, e nel momento che l'altro voleva ritirarsi, gli presentò il dorso. La punta dell'istrumento feri la parte superiore e posteriore del collo. Il ferito sentì tosto flettersi le gambe e privo di sostegno cadde sul suolo. Il giorno appresso fu trasportato allo Spedale della Carità. La ferita, i di cui bordi erano alcun poco contusi, avea circa due pollici di estensione: essa avea sede nella parte superiore, posteriore e laterale destra del collo, immediatamente al di sotto dell'occipitale. Il mio dito non poté nè misurarne la profondità, nè penetrare fino alla colonna vertebrale. Il membro superiore destro avea perduti i suoi movimenti, ma conservava tutta la sua sen-

sibilità. Il membro inferiore corrispondente sembrava alcun poco indebolito; ma egli era sensibile tanto quanto lo era stato per l'avanti. Un leggero affanno davasi a sentire nella respirazione: il polso era frequente, forte, e pieno. Si praticò una sanguigna dal braccio. Si medicò la ferita con fila e con un empiastro ammolliente: il malato fu messo a dieta ed all'uso delle bevande diluenti. Nel 4.^o giorno la debolezza dell'articolo inferiore era dileguata del tutto; il malato poteva eseguire coll'avan-braccio qualche leggiero moto di estensione, ma gli si rendeva impossibile in seguito il riportarlo allo stato di flessione.

Nel 13.^o giorno il malato risuperato avea le sue forze ed il suo appetito; abbandonò il letto, camminò, ma la paralisi dell'estremità superiore era la medesima. Giuocando con un infermiere, questi lo pizzicò, e si avvide che il lato sinistro del di lui corpo era insensibile. Me ne avvertì la mattina dipoi, ed io riscontrai i seguenti fenomeni. L'articolo inferiore sinistro, e la parte sinistra del troneo conservavano il loro volume, i loro movimenti, e la loro agilità siccome per lo avanti; ma si poteva poi pizzicare, pungero, o tagliar pure la pelle di tutte queste parti senza che il malato ne risentisse o ne apprendesse il più piccolo dolore; vi furono portati degli spilli alla profondità di tre in quattro linee, e questo uomo trovandosi colla testa voltata al lato opposto non se n'avvedeva. Non ostante un prolungato contatto, come l'applicazione della mano posata per piatto, e passeggiata sulla pelle, faceva provare al malato una certa sensazione, ma estremamente oscura e leggera. Questa insensibilità avea sede in tutta l'estensione del piede, della gamba e della coscia sinistra; essa era ugualmente completa sul lato sinistro dell'addome; ma a un tratto desisteva nella parte anteriore e sulla posteriore della linea alba con una particolarità rimarcabile in questa parte, ed era, che se si pizzicava il malato in un punto nel lato sinistro, assicurava egli di provare una leggera sensazione nel punto corrispondente del lato destro. Un simile limite fra il lato destro ed il sinistro si estendeva alla pelle della verga e dello scroto. L'insensibilità era ugualmente completa nel lato sinistro della base del pet-

(1) *De sed. et caus. morb. Epist. LIII. art. 23.*

to; ma un poco più in alto cominciava ad esser appresa un'ottusa sensazione, che diveniva vie più manifesta in proporzione che si riscontrava salendo: di modo che in corrispondenza della quarta costa, la pelle conservava una sensibilità uguale a quella del rimanente del corpo. L'articolo del medesimo lato era in stato perfettamente naturale.

Venti giorni dopo tale accidente, questo uomo parti dallo spedale goarito della ferita del collo, e privo affatto in questa parte medesima di alcun dolore, e di alcuna molesta sensazione; ma il braccio, l'avam-braccio e la mano destra rimanevano quasi completamente paralizzati, e la parte sinistra del corpo, escluso l'articolo superiore, si trovava in quello stato d'insensibilità da noi sopra descritta.

Aleoni mesi dopo egli venne a trovarci; il di lui stato non era quasi punto cambiato. La situazione di questa ferita, ed i sintomi dai quali era stata concomitata, portano a credere che la midolla spinale rimanesse intera; ma non dovè rimaner lesa che superficialmente.

Gli effetti della lesione dei nervi del collo prodotta da strumento di punta acuta, devono necessariamente variare secondo che il nervo, o è stato soltanto punto, o tagliato trasversalmente. La semplice puntura è accompagnata da dolori acuti, da moti convulsi, da tetano, e qualche volta da un ingorgo infiammatorio che si estende al di là delle parti sulle quali si distribuisce il nervo lesa. Ma è da riflettere però che questo ultimo accidente può esser l'effetto di una latente disposizione, la quale si è sviluppata all'occasione della ferita. Si combattono tali accidenti con le sanguigne, con le bevande doloificanti, e rinfrescanti, con gli antispasmodici, coi topici emollienti, con gli anodini, e coi narcotici. Dato che questi non sieno bastanti, e che d'altronde la situazione del nervo lo permetta, si taglia esso trasversalmente, o meglio si distrugge con un caustico. Nel caso in cui il nervo sia rimasto reciso in totalità, le parti, alle quali egli si distribuisce, perdono il moto ed il sentimento. Si legge in Pareo che un giovine dell'età di 25 anni restò ferito nella gola da un colpo di spada, che passò dappresso all'arteria. Fra gli altri accidenti che concomitarono la ferita, il braccio rimase tosto paralizzato, la voce alterata ed il

collo alcun poco flesso lateralmente. A prima vista questa ferita fu dichiarata mortale; nulla ostante il malato guarì; ma il braccio rimase paralitico, la voce alterata, ed il collo storto. Ambrogio Pareo attribuisce l'alterazione della voce alla lesione del nervo ricorrente, o nervo vocale, al dir di lui, e la paralisi del braccio alla lesione dei nervi che vengono dalla midolla spinale all'articolo superiore. Si comprende facilmente, dietro l'esperienza fatta sopra degli animali viventi, come la sezione del nervo ricorrente abbia potuto produrre l'alterazione della voce; ma non è però ugualmente facile il comprendere come questa lesione sia stata susseguita dalla paralisi di tutto l'articolo superiore, giacchè la spada che ha creata la ferita, qualunque si fosse la sua larghezza, non potè intressare alcuna delle piazze cervicali che insieme uniscono per la formazione del plesso brachiale. Nella cura delle ferite del collo eseguite da strumento pungente con divisione trasversale di uno o più nervi, fa d'uopo occuparsi di combattere gli accidenti infiammatori e spasmodici coi mezzi, di cui abbiamo parlato più in alto: in quanto alla paralisi delle parti, nelle quali si distribuiscono i nervi, la chirurgia non ha tanto che possa stare di contro ad essa.

Delle ferite del collo per istrumento tagliente.

Tali ferite differiscono fra di loro secondo la situazione, la direzione, e le parti che interessano. Le ferite longitudinali, qualunque sia la regione del collo che occupano, devono esser riunite per mezzo dei cerotti agglutinativi. Le fasce unitive, tanto efficaci generalmente nella cura delle ferite longitudinali delle altre parti del corpo, non sono sicuramente applicabili in tali casi, mediante che l'arteria, e la laringe non ponno rimaner compresse senza danno.

Le ferite trasversali della regione posteriore del collo possono riunirsi coi cerotti adesivi, e col fare tenere al malato la testa in erezione, quando la pelle soltanto sia rimasta interessata; ma quando i muscoli sono divisi, si deve mettere la testa in estensione, e mantenerla in tale situazione. Si sono immaginate molte fasciature per mantenere la testa inclinata

differisce da quella che abbiamo descritta, parlando delle ferite trasversali nella regione posteriore del collo, che in quanto alle bandarelle destinate a fissare la testa, le quali si attaccano nella parte posteriore del berretto, e si portano sul davanti del collo: Si rieuopre però la piaga esternamente con una pezzetta fina, al di sopra della quale si collocano delle morbide fila e delle compresse che rimangono tenute in sito da una fascia.

La fasciatura, che abbiamo descritto, è hastante per tener la testa fissa, allorchè il malato sia docile e favorisca le chirurgiche vedute. Ma se quel disordine di spirito, che lo portò al suicidio continuasse e lo incitasse a fare dei movimenti contro-indicanti la sua guarigione, questa fasciatura sarebbe inadattata ad impedire il trasporto della sua testa in addietro. Si collocheranno degli assistenti presso di lui, e si porrà in pratica la fasciatura che Sabatier impiegò con felice evento in una femmina, la di cui agitazione era estrema. Questa fasciatura consisteva di una lamina di acciaio lunga e leggermente curva, nell'estremità superiore della quale era fissato un semicerchio di ugual metallo, il quale abbracciava la parte posteriore della testa e si aderiva per la sua estremità inferiore ad altra lamina di acciaio posta trasversalmente, la quale era pure guarnita nei suoi due capi di due semi-cerchi. Il tutto era garantito da cuscini, e guarnito siccome le fasciature meccaniche per l'ernie; vi erano state attaccate delle orecchie che si giravano attorno la testa e le spalle, e che si fissavano con delle fibbie. Qualunque sia il mezzo impiegato per riunire i bordi della ferita, di cui si tratta, la consolidazione n'è lunga, difficile e non ha luogo che all'esterno, talmente che la base della lingua è unita alla pelle del collo.

Quando la ferita ha la sua sede fra l'osso ioide e la cartilagine tiroide, e quando penetra sin nella faringe, interessa essa la pelle, i muscoli pelliccioli, gli sterno, omoplata, e tiroidei, il legamento tiro-ioideo e l'epiglottide sia in parte o in totalità. Questa ferita è ben di rado accompagnata da emorragia; lo scotamento dei suoi bordi è mediocre; nel suo fondo, e un poco in alto bavi l'epiglottide mobile, isolata e senza appoggio.

Boyer Tomo IV.

L'aria e le mucosità della bocca varrono per la ferita: le bevande che si tenta somministrare al malato, hanno esito pure per essa, precipitano in parte nella laringe, ed eccitano una tosse convulsiva e soffocante; la deglutizione, la respirazione e la parola rimangono assai impacciate. Lo scolo continuo della saliva e del muco rende, malgrado l'applicazione dell'apparecchio, la gola estremamente assottita; la maggior parte dei malati è tormentata da una sete divorante, ed alcuni muoiono in pochi giorni con una disposizione gangrenosa del fondo della ferita divenuta secca ed arida. Questi fenomeni, e tal termine non sono particolari delle ferite che hanno la lor sede fra l'osso ioide e la cartilagine tiroide; ma hanno luogo qualche volta anco in quella che sono situate al di sopra dell'osso ioide. Per riunire le prime, abbisogna far stetter la testa, e mantenerla in tal situazione per mezzo della fasciatura, che abbiamo superiormente descritta: si combattono in seguito gli accidenti con i rimedii generali. Un tempo si praticava costantemente la sutura per la riunione delle ferite, di cui si parla; ma l'esperienza ne ha data a dividere la insufficienza, e gli inconvenienti; onde è che la sutura è stata abbandonata. I cerotti adesivi possono essere impiegati con vantaggio per mantener i margini della divisa pelle in esatto combaciamento, sebbene sieno soggetti ad esser distaccati dal continuo scolo della saliva. Se le bevande ne escano, e soprattutto se s'introducano nella laringe, malgrado l'attenzione del malato di bere a lento sorso, e d'inclinare la testa lateralmente, si rende di necessità l'introdurle nell'esofago; mediante una siringa di gomma elastica fatta passare dal naso, o dalla bocca. Se la presenza della siringa divenisse di tale incomodo da non potere essere tollerata dal malato, e da non poterne sostenere le frequenti introduzioni a cui bisognerebbe ricorrere, si somministrerebbero dei clisteri di brodo, di latte e di torlo di ovo.

Le ferite trasversali del collo che hanno sede al di sotto dello spazio compreso fra l'osso ioide e la cartilagine tiroide, differiscono fra di loro secondo che interessano la laringe, l'arteria, l'esofago, i grossi vasi ec.

La laringe può rimaner divisa in un

sul punto, e in molti; la frita può aver varia direzione, ed una più o meno grande estensione. Si sono vedute delle ferite di quest'organo, nelle quali la cartilagine tiroide era recisa trasversalmente; e in altre era pure trasversalmente recisa il legamento crico-tiroideo; in alcune la cartilagine tiroidea era tagliata in 7 o 8 punti, e tutti in diversa situazione; in altra era rimasto reciso trasversalmente il ligamento crico-tiroideo e la cartilagine tiroidea verso la sua parte media, in modo che una porzione di quest'ultima, quasi che intieramente divisa dal suo tutto, moveasi pendente a seconda dei moti che l'aria lo imprimeva. Del resto, qualunque sia il punto in cui la laringe fu ferita, rendesi estremamente raro che la ferita penetri nella faringe, e per conseguenza che dia essa passaggio alle bevande, o queste precipitino nella laringe. Se ne comprenderà facilmente la ragione, quando che ci rammentiamo l'anatomica disposizione delle parti. Inferiormente, la parete anteriore della faringe realmente non esiste; ella è rimpiazzata dalla laringe, alle parti laterali della quale si attacca il muscolo costrittore inferiore: ora, perchè una ferita della laringe penetri nella faringe, bisognerebbe, quando che essa interessi la membrana crico-tiroidea, che le piccole corna della cartilagine tiroidea e la parte posteriore della cartilagine cricoide fossero recise a tutta sostanza; e quando che essa attacchi la cartilagine tiroidea, che le cartilagini aritenoidi fossero ugualmente tagliate a tutta sostanza. Però una ferita della cartilagine tiroide può penetrare nella faringe senza interessare le cartilagini aritenoidi; e ciò ha luogo quando la ferita si estende fino nella parte posteriore della cartilagine tiroide, nel punto in cui questa cartilagine oltrepassa di un poco la cricoide, e le aritenoidi, e dove la di lei faccia posteriore è ricoperta dalla membrana interna della faringe, la quale pure ne resta interessata. Ma in allora l'apertura di questa membrana non è giammai considerabile. Tale era, senza dubbio, il caso del malato, di cui il sig. Fine ha fatto inserire l'osservazione nel tomo 83 del Giornale di Medicina pag. 64. Questo malato essendo alienato di mente, dopo qualche tempo si servì per uccidersi, di un temperino che infussò nella larin-

ge, e raggiRANDOLO in tutte le direzioni, vi costituì una ferita che comprendeva tutta la cartilagine tiroide, che era irregolarmente rotonda, e che avea circa un pollice di diametro; la cartilagine tiroide era divisa in sette o otto parti: si vedeva nella parte posteriore del lato del corno maggiore della cartilagine tiroidea un'apertura nell'esofago (1) di sei linee di lunghezza a quattro di larghezza. Si tentò di far inghiottire al malato un poco di brodo, ma esso penetrò nella laringe, provocò la tosse e sintomi di soffocazione, i quali non cessarono che quando ebbe rigettata la bevanda. Le bevande continuaron a cadere nella laringe, e ad esser fuori espulse dagli sforzi della tosse fino al 25.º giorno, epoca in cui ne trapassò una qualche porzione nello stomaco; ma nel 29.º giorno il malato avea potuto inghiottire una foglia di lattuga romana e degli spinaci intieri apprettati, senza che essi penetrassero nella laringe, ad eccezione però di una ben piccola porzione di spinaci che cadde in quest'organo, o che la tosse respinse fuori per la ferita. La guarigione fu completa in capo a 30 giorni.

Le ferite della laringe sono quasi sempre accompagnate da emorragia; se ne comprenderà la ragione, essendo le arterie della laringe molto grosse e numerose: ma in generalo questa emorragia è meno pericolosa per la quantità di sangue che perde il malato, che per l'ingresso di questo liquido nelle vie aeree, accidente che potrebbe farsi mortale quando che non si si ripara all'istante, nel modo che siamo per descrivere più in basso, e nell'occasione in cui parleremo delle ferite dell'arteria. Ordinariamente i bordi delle ferite della laringe sono poco discesi l'uno dall'altro, allorchè è divisa la cartilagine tiroide; il loro discostamento si rende più considerevole quando la sede della ferita esista fra queste cartilagini, e la cricoide. L'egresso

(1) Il sig. Fine ha voluto dire la faringe; l'esofago non ha principio che a livello del bordo inferiore della cartilagine cricoide, nè può essere stato ferito in una lesione della cartilagine tiroide.

dell'aria per la ferita e la perdita della voce sono fenomeni comuni nelle ferite della laringe e dell'asper-arteria.

La prima indicazione nella cura delle ferite della laringe si è quella di arrestare il sangue, se vi abbia emorragia, o allacciando i vasi scoperti, o comprimendoli con le precauzioni necessarie, quando che si renda impossibile la di loro alisciatura. Quindi, se il malato non prova alcun sintoma tendente a mostrare che il sangue sia penetrato nell'asper-arteria, si procede alla riunione della ferita. In caso contrario abbisogna mantenerla aperta, colla veduta di lasciare un libero sgorgo infuori al sangue penetrato nel canale aereo: la sola situazione è bastante per ricondurre a contatto i bordi delle ferite della laringe, giacchè non hanno che un semplice tratto di divisione; ma allorchè ve ne sia più di uno con lacerazione e lembi pendenti, i quali non possono riunirsi senza fissarli per mezzo dei cerotti agglutinativi e della fasciatura, vi abbisognerà un qualche punto di sutura semplice. Si combattono gli accidenti infiammatorii, da cui sono talvolta concomitate queste ferite, con le flebotomie, con la dieta, con i topici emollienti ed anodini. Allorchè la ferita penetri fino nella faringe, ed allorchè le bevande che bramiamo far prendere al malato, precipitano nell'asper-arteria, possiamo servirci di una cannula di gomma elastica, per portare i liquidi nell'esofago; ma se l'uso di questo strumento occasionasse troppa irritazione e dolore, vi si rinunzierà, e si sosterranno le forze del malato con dei nutritivi elisteri.

Le ferite dell'asper-arteria differiscono fra di loro in ragione della direzione e dell'estensione. È raro che questo canale sia tagliato in senso longitudinale, e obliquo; quasi sempre la di lui divisione è trasversale. La ferita può non comprendere che una porzione della circonferenza della trachea, o sibbene interessare la totalità di questa circonferenza: in quest'ultimo caso, l'esofago può rimanere illeso al di dietro del condotto aereo; ma il più sovente egli è reciso in una sua parte, e qualche volta ancora nella totalità del suo diametro. Egli è quasi impossibile che tal genere di ferite non sia concomitato dalla lesione dei grossi vasi del collo; a tali sono le ceteridi pri-

mitive e le vene giugulari interne, e per conseguenza egli è quasi impossibile che il malato non perisca sull'istante. Si sono osservate per altro delle ferite nelle quali erano rimaste comprese a tutta la circonferenza dell'asper-arteria e la maggior porzione di quella dell'esofago, senza che fossero rimasti interessati pur nella più piccola parte i vasi che abbiamo poco sopra accennati; di maniera che i malati che erano rimasti vittime di quella ferita, non ripetevano la loro morte dall'emorragia.

Allora che l'asper-arteria non è divisa che in una parte della sua periferia, i bordi della ferita sono poco discosti l'uno dall'altro; è facil cosa il riportarli a contatto per la flessione della testa, dato che non sia concomitata essa ferita da lesione di almeno dei grossi vasi. La guarigione è celere siccome lo prova ancor un gran numero di osservazioni. Ma quando l'asper-arteria è del tutto recisa, le due estremità si discostano fra di loro; l'inferiore si nasconde sotto le parti vicine, e non è più in stato di ricever l'aria, talechè la respirazione o non effettuandosi più, o effettuandosi con difficoltà, il malato non tarda molto a soccombere, siccome lo dimostrano ancora non poche osservazioni.

L'ingresso e l'egresso dell'aria per la ferita nei movimenti della respirazione, la perdita della voce, quando che sia molto considerabile la ferita del canale aereo, sono fenomeni comuni alle ferite della laringe e dell'asper-arteria. La perdita della voce nasce perchè nella espirazione l'aria sfugge per la ferita, invece che uscire per la glottide; la voce ancora si ristabilisce col passaggio dell'aria per questa apertura, quando la riunione della ferita ne impedisce la di lei sortita per la via preternaturale. Antonio Pareo è il primo che riporti quest'osservazione; riunendo le divisioni dell'asper-arteria, egli ha posto dei feriti in stato di parlare di nominare i loro assassini, o di dichiarare se avevano di sua mano attentato alla propria vita. In che ha salvato degli innocenti, su dei quali accidentali circostanze permettevano di formare degli orribili sospetti del delitto.

Bisogna riunire la ferita dell'asper-arteria; ma prima di tutto devonsi arrestare il sangue, prevenire il di lui accen-

in questo canale, e dare esito a quello che vi ei si potesse essere introdotto. La prima indicazione è quella dunque di arrestare l'emorragia, quando esista, perchè questo accidente nelle ferite della trachea è mortale, se non ei si ripara sollecitamente. Occorre in allora ben guardarsi di procedere alla riunione della ferita; si deve all'opposto mantenerla aperta all'oggetto che il sangue, che può essersi fatto strada per le vie aeree, ne esca più liberamente, come pure, nel caso che la ferita non presenti un'estensione bastante per lasciarli una libera uscita, converrebbe ingrandirla, e porre l'ammalato in una situazione che favorisca lo scolo di questo liquido.

Allorchè non vi abbia contro indicazione alcuna per la riunione delle ferite tracheali, abbisogna darle tosto esecuzione. A tanto fare basta il fletter la testa sopra il collo ad un conveniente grado, e mantenerla in questa posizione per mezzo delle fasciature, che abbiamo non ha molto descritte. Se la situazione non basta per ricondurre a contatto i labbri della divisione della pelle, si ricorrerà ai cerotti adesivi. Converrà pure praticare uno o due punti di sutura, per mettere i bordi ad un perfetto combaciamento, quando che la pelle sia lacerata, grinzosa, siccome quella dei vecchi e delle troppo magre persone, e quando che si ripiegasse all'indietro mancando di un sufficiente punto di appoggio. Un qualche punto di sutura si rende ancor necessario, quando le ferite sono, e moltiplicate, e lacerate, e a lembi staccati, che non si potessero fissare colle semplici fasciature, e coi soli cerotti adesivi.

Gli antichi praticavano sempre la sutura anco nell'asper-arteria, ed alcuni moderni hanno consigliato eseguire questa operazione, quando questo condotto era rimasto diviso trasversalmente nella maggior porzione del suo diametro. Ma in tal caso la sutura quasi sempre si rende causa di gravi accidenti, e tali sono la tosse, la difficoltà a respirare, stabilita dall'irritazione e dalla tumefazione infiammatoria della membrana mucosa di questo canale. D'altronde i fili possono corrodere gli anelli cartilaginei della trachea, senza che abbia luogo la cicatrizzazione della ferita, e si sono vedute delle fistole sopraggiungere dopo la cauterizzazione di queste cartilagini.

Dopo che è stata riunita la ferita con i mezzi indicati, si ricuopre di una sottil pezza, al di sopra della quale pongonsi delle fila, ed il tutto si fissa con una compressa, e con una fasciatura circolare alcun poco serrata. Si prevengono gli effetti infiammatorii, o si combattono, se di già manifestati si sono, con la sanguigna, con le bevande rinfrescanti, e con la dieta la più severa.

Quantunque i bordi delle ferite tracheali, e laringee siano stati posti ad un immediato contatto, pur non si riuniscono già sempre per prima intensione, cioè senza suppurazione. Accade sovente che i di loro labbri s'infiammino, suppurino, si cuoprano di carnel boltoni, e non si riuniscano che a termine di quindici, di venti, o trenta giorni. Dopo la guarigione la voce resta per lungo tratto di tempo debole e rauca.

Talvolta queste ferite prendono per del tempo il carattere di fistolose: potrebbesi credere a prima vista che questo stato fistoloso ripetesse la sua causa dal continuo passaggio dell'aria; ma si ha luogo di vedere tal fenomeno, ancorchè si sia avuta la diligenza di mantener le ferite sempre coperte, ed impedire che l'aria vi ei si filtri. L'ingorgo e l'indurimento del tegumento e del tessuto cellulare succutaneo, il distacco di una porzione di pelle in seguito di un ascesso, da cui la ferita sia stata seguita, e che si è aperto di per sé, o che non si è aperto con una necessaria estensione, la denudazione di uno o di più cerebretti cartilaginei possono rendere fistolose le ferite dell'asper-arteria; ma la causa più comune delle fistole di tal canale, è dovuta alla perdita di sostanza nelle sue pareti; che anzi è da notare essere succeduta la fistola ad una ferita di arme a fuoco, che abbia distrutto una porzione dell'asper-arteria, per quanto si rileva in quasi tutte le osservazioni riportate dagli autori sopra fistole di tal genere.

Allorchè una ferita di questo canale è divenuta fistolosa, attesochè la pelle ed il tessuto cellulare succutaneo sono ingorgati ed induriti, abbisogna ricorrere ai cataplasmi ed empiastri mollitivi: questi topici rammolliscono le parti ingorgate, fanno nascere un'abbondante suppurazione, la quale provoca lo sgorgo di queste parti, o la cicatrizzazione della piaga.

Se la ferita è divenuta fistolosa in seguito di un ascesso che abbia distaccato le parti, si applicherà nel tragitto del seno fistoloso un cerotto di diapalma, o di Norimberga, e delle compresse graduate tenute forti mediante una fasciatura circolare. Se questo mezzo non soddisfa l'intenzione del chirurgo, se ne amplierà l'apertura con una incisione, la di cui estensione sarà proporzionata colla lunghezza del seno fistoloso. Quando la fistola è mantenuta dalla denudazione di una cartilagine, la di lei guarigione dipende dalla esfoliazione della porzione cartilaginea denudata: questa esfoliazione è tutta opera della natura: ma si può prevenirla e favorirne lo sviluppo dei bottoni necessari per la guarigione della fistola, raschiando la cartilagine con un raschiatoio, o con tutt'altro idoneo strumento, e distruggendo così tutta la porzione che n'è affetta. Le fistole dell'arteria, le quali dipendono da una perdita alcun poco considerabile della di lei sostanza, sono assolutamente incurabili. Gli'inconvenienti di queste sono l'ingresso, e l'egresso dell'aria per esse medesime, il rumore inenodato e disagievole che essa produce nel traversarle, la perdita della voce, e quella della parola. Si rimedia a questi sconcerti ritirando questa apertura con una spugna, o con uno stuoletto di morbide fila rinchiuso in una molto sottil pezzetta, ed insuppato in una miscela di cera e di bianco di balena insieme liquefatti. Si fissa questa specie di tappo con una fascia di lino che gira intorno al collo, o con un cerotto gommoso di diachilon.

*Delle ferite del collo
causate da istrumento contundente.*

Siccome in tutte le altre parti del corpo, nel collo pure possono esser prodotte ferite da un corpo contundente comune, o da un proiettile spinto dalla polvere da cannone. Le prime sono ordinariamente semplici, e devono essere riunite per mezzo dei cerotti agglutinativi. Le seconde poi differiscono molto fra di loro in ragione della grossezza e della figura degli istrumenti che le hanno occasionate, e soprattutto in ragione delle parti che interessano.

Allorchè in una ferita di arme a fuoco

la pelle ed i muscoli soltanto sono offesi, per prevenire, o sivero per arrestare gli accidenti infiammatorii, si pratica la dilatazione con un'incisione, le sanguigne, i topici ammollienti, e si agisce come nelle ferite dell'altre parti, ove la palla non abbia diviso che carni. Ma le palle che colpiscono il collo, non limitano sempre la loro azione alla pelle ed ai muscoli: talvolta interessano esse le vertebre, la midolla spinale, i nervi, la laringe, l'arteria, la faringe, e l'esofago. Tali generi di ferite sono sempre molto gravi o svenute mortali. Il loro pericolo è più o meno grave secondo la natura, l'importanza, ed il grado di lesione delle parti interessate.

La frattura delle vertebre non è sempre ugualmente pericolosa. Limitatasi essa alle apofisi spinose e trasverse, soprattutto alle prime, non aggiunge già molta gravità alla ferita, quando che si abbia la precauzione d'ingrandirla a sufficienza, onde potere estrarre con facilità le scaglie del tutto separate, o non aderenti che a parti molli, ed onde facilitare l'uscita a quelle che in seguito si distaccerebbero; s'impiegano quindi i mezzi idonei a prevenire una troppo grande infiammazione, o a distruggerla se già nata. Allorchè i corpi delle vertebre, le loro lamine e le loro apofisi articolari sono spezzate, la frattura è quasi sempre mortale, o almeno molto grave. Il pericolo di tal genere di fratture nasce soprattutto dalla lesione della midolla spinale, prodotta o dalla palla che ha rotto l'osso, o da qualche scaglia ossea infossatasi dentro al canal vertebrale, o sivero dalla di lei compressione occasionata dagli umori stravasati in tal canale. Questa lesione della midolla spinale, per poco che sia considerabile, fa prontamente perire il malato. Si legga però nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia, che un uomo potè sopravvivere pel corso di diciannove giorni alla frattura delle nove ultime vertebre del collo, accompagnata dallo strappamento dei ligamenti e dalla lussazione incompleta della prima sulla seconda vertebra, sebbene egli avesse la paralisi di tutte le parti che erano al di sotto della frattura.

Quelle ferite del collo prodotte da arme da fuoco, nelle quali i nervi che hanno origine dalla midolla spinale sono inte-

resati, senza esser necessariamente mortali, sono sempre molto gravi, perchè portano seco la paralisi delle parti, nelle quali i nervi feriti vanno a distribuirsi. Non sono a portata dell'esistenza di esempi di ferite del collo prodotte da una palla, le quali sieno rese mortali, solo perchè erano rimasti lesi il nervo dell'ottavo paio, ed il gran simpatico: la situazione di questi nervi è tale che rendesi impossibile che una palla gli tocchi, senza alterare altre parti, la lesione delle quali è per sè stessa mortale; ma si comprenderà che la ferita sola di questi nervi, quando abbia luogo, occasionerà la morte.

La lesione delle grosse arterie, come delle carotidi e delle vertebrali è nello istante di necessità mortale, quando le pareti di esse sono lacerate. Se queste pareti fossero disorganizzate dalla contusione, senza esser rotte, il malato non perirebbe che alla caduta dell'escara, che ha luogo ordinariamente fra il nono ed il decimo giorno.

Le ferite della laringe e dell'asper-arteria che riconoscono per loro causa le armi da fuoco, sono accompagnate da differenti fenomeni, secondo che la palla ha diviso o l'una o l'altra in tutto il di loro diametro, ed ha distrutto in qualche modo una porzione della loro lunghezza, o s'è vero non ha investita che una parte della loro circonferenza. Nel primo caso il malato corre rischio di rimaner soffocato dal sangue che precipita nei bronchi, dalla contrazione dell'estremità inferiore del condotto aereo che si nasconde dietro la parte che lo ricuoprono, e dalla tumefazione di queste parti. Nel secondo caso il sangue che tracola nell'asper-arteria oppone un ostacolo più o meno grande alla respirazione, ed il malato è tuttora minacciato di soffocazione. Ma tale accidente non è giammai così pressante, quanto nel primo caso, e la tosse continua, ecclata dalla presenza del sangue, ne determina la uscita tutto a un tempo per la ferita e per la glottide. In tal genere di ferite la tumefazione delle circonvicine parti può divenire assai considerabile per porre il malato in pericolo di soffocazione, malgrado la grandezza dell'apertura fatta dalla palla nella laringe, o nell'asper-arteria. Abbiamo no eia un esempio. Ecce: « Una fanciulla di circa 25 anni inolinatasi per aprire una bassa porta al suo padrone

incalzato dagli assassini, riportò mediante un'arme da fuoco un colpo di palla che le ferì e fratturò la laringe, e specialmente tutta la parte sinistra della cartilagine tiroide; il corpo estraneo trapassò dal lato opposto, ove s'impianò sotto la pelle del dorso, dopo aver traforato l'angolo inferiore dell'omoplasta destro. Furono somministrati, secondo l'urgenza del caso, i soccorsi che furono erediti opportuni. Soppravvenne alla gola un tumore infiammatorio tale che la malata avrebbe rimasta soffocata se non si fosse ricorsi ad un tubo di piombo introdotto nell'asper-arteria, onde aprir la strada alla respirazione ». L'autora aggiunge, che questa cannula vi fu mantenuta quasi per tre settimane, fino a che persisterono l'infiammazione e la suppurazione. Un felice evento coronò le premure dell'abile chirurgo. Occorre qui vi inflettere, come Louis fa osservare, che la cannula che diedi essere stata introdotta nell'asper-arteria, non doveva servire che al passaggio dell'aria fra le parti molli tumefatte, perchè il disordine delle cartilagini era tale da non poter temere un ostacolo per parte loro. Allorchè i malati sopravvivono ad una ferita della laringe, o dell'asper-arteria prodotta da un'arme da fuoco, se essa è senza perdita di sostanza, può cicatrizzarsi completamente; ma quando evvi perdita di sostanza, vi resta una fistola incurabile, e questa ha luogo più particolarmente nell'asper-arteria che nella laringe. Van-Swieten racconta aver veduto un soldato che domandando la limosina di porta in porta, dava a vedere una larga apertura, che aveva nell'asper-arteria, e che egli chiudeva mediante una spugna: in allora poteva facilmente parlare, ma tosto ebo il foro veniva aperto, perdeva la voce. Molti anni avanti, in un combattimento una palla gli aveva portato via una parte dell'asper-arteria, ciò che impedì ai bordi della ferita di ravvicinarsi e di riunirsi.

Nelle ferite di arme da fuoco nel collo, la laringe e l'esofago possono rimaner interessati; ma la situazione di questi organi è tale che si rende quasi impossibile che una palla li offenda senza ferire nel tempo stesso qualcuna delle parti che li circondano; ora la lesione di tali parti è sovente più grave che quella della laringe e dell'esofago. L'egresso per la ferita di una porzione del liquido, che il malato

inghietta, non lascia alcun dubbio della ferita dell'uno o dell'altro di questi condotti. Allorchè l'esofago non è diviso che in una parte del suo diametro, e che non ha sofferto la perdita di alcuna sostanza, la ferita può cicatrizzarsi completamente; nel caso opposto, rimane fistolosa, e la fistola può essere tanto estesa da permettere l'uscita a quasi tutti gli alimenti che il malato deglutisce, talmente che non può rimaner nutrito che introducendo con una cannola le materie alimentari nell'esofago. Tripen ne riporta un esempio. Egli racconta che un soldato ricevè immediatamente al di sotto della cartilagine tiroide un colpo di fucile, la di cui palla distrusse tutta la parte superiore dell'arteria e la metà del diametro dell'esofago. La deglutizione si rese inenquabile. Questa ferita con perdita di sostanza non potè cicatrizzarsi, e vi rimase una estesa apertura fistolosa. Si vedeva nel fondo di quest'apertura l'esofago scoperto, in cui l'infelice soldato introduceva un imbutto per far passare nello stomaco del pane ed altri alimenti solidi divisi in molti piccoli pezzetti, e mescolati con un liquido. Se egli li metteva nelle bocche come per trangugiarli, uscivano tosto per l'esofago, anzi era privo del piacere, di gustare e di assaporare i cibi (1). Tripen non riporta come andasse e terminare la ferita dell'arteria; ma è probabile che ella pure rimanesse fistolosa.

La palla può avere introdotto nella ferita, che ha creato, dei corpi estranei, e ci può esser rimasta ella stessa. Gli accidenti che devono risultare da questa complicanza, sono dovuti alla natura delle funzioni che sopprime il corpo estraneo.

Le regole reletive alle cura delle ferite di arme da fuoco in generale, sono applicabili alle ferite del collo in particolare, ma modificate a seconda che richiede la struttura di questa parte.

Le incisioni, così utili in generale, non devono essere praticate in questa parte che con la più grande circospezione: esse non si fanno che poco estendere al di là della pelle, atteso i grossi vasi che vi s'incontrano, e l'apertura de' quali da-

rebbe luogo ad una emorragia, la quale sarebbe difficile, e quasi che impossibile arrestare.

Allorchè una palla si è infossata nel collo, è senza dubbio desiderabile il poterla rimuovere; ma la di lei estrazione è tanto più difficile, in quanto che le incisioni in questa parte sono ben poco permesse, siccome avremo luogo di dire. Dopo avere ingrandita la ferita con la necessaria cautela, se non si riscontra la palla, o se, riscontrata, si prova difficoltà per estrarla, è di necessità l'abbandonarla, a meno che però non sia infossata in modo da impedire la deglutizione, o di scostare considerevolmente la respirazione, perbè in allora essa deve essere prontamente tirata al di fuori, dovendosi ancor molestare qualche parte interessante.

L'ingorgo infiammatorio che accompagna tutte le ferite di arme da fuoco è tanto più terribile in quelle del collo, in quanto che la prudenza non permette che poco di estendere le incisioni al di là della pelle, perchè vi han molti nervi e tessuto cellulare. Questo ingorgo è tanto peggiore quando è portato ad un volume considerevole, e tale da impedire la deglutizione, e render molto difficile la respirazione. Per prevenirlo, o per combatterlo quando che sia già nato, abbisogna ricorrere alle sanguigne, alle bevande diluenti e rinfrescanti, ad una dieta severa, e topici molliativi ed anodini.

Le ferite del collo prodotte da arme da fuoco, come le ferite di tutte le altre parti del corpo, ponno esser seguite da emorragie secondarie, ossia da quella che sopraggiunge alla caduta dell'osso, che si distacca dal 9.^o al 10.^o giorno. Quest'accidente è tanto più a temersi nel collo, in quanto che quivi evvi un gran numero di arterie; egli è per questo che si rende di dover del chirurgo il non perdere di vista il malato, perchè nel collo non potrà applicar, siccome nelle membra, un tornaquet, pronto ad esser serrato in caso di emorragia. Se sopravviene dunque un'emorragia, bisogna agire in modo da riscontrare il punto, per cui ha esito il sangue, ed allacciare il vaso, se tanto sia possibile. Se non si possa in modo alcuno eseguire l'allacciatura dell'arteria, è di necessità il portare al di sopra della sua apertura uno stuoio im-

(1) Tripen, obs. med. chirurg. p. 40.

bevuto di acqua di Rabel, e sostenervelo con le dita pel corso di dieci minuti, dopo di che si potrà probabilmente medicare la ferita senza esser tenuti ad esercitarci altra compressione.

ARTICOLO II.

DEI TUMORI DEL COLLO.

Tutti i tumori, a cui vanno soggette le altre parti del corpo, possono attaccare il collo.

L'erisipela del collo è ordinariamente unita a quella della faccia; tratta come l'erisipela delle altre regioni del corpo. A volte questa del collo è sparsa di piccole vescichette trasparenti, occasione un prurito molto risentito, ed occupa una delle parti laterali del collo: havvi in allora una specie di zona.

Il flemmone del collo, come quello dell'altre parti, termina quasi sempre per suppurazione. L'ascesso che ne risulta merita una particolare attenzione. Allorchè egli è piccolo e superficiale, ed allorchè il suo corso è rapido, giova più il lasciarlo aprire di per sè, di quello che crear l'apertura con uno strumento tagliente. L'apertura spontanea non lascia alcuna deformità, mentre che l'incisione lascia le tracce della malattia, e questo interessa specialmente nelle femmine, nelle quali bisogna evitare e prevenire la deformità. Nel caso opposto, in cui l'ascesso, quantunque piccolo e superficiale tenga un lento corso, occorre aprirlo di buon'ora per prevenire il distacco, e la disorganizzazione della pelle, la di cui escisione si renderebbe in allora indispensabile. Egli è importante il non differire l'apertura dei grandi ascessi del collo, soprattutto quando essi sono situati in vicinanza del petto, per impedire che il pus, per il proprio peso, non penetri in questa cavità a traverso del tessuto cellulare che circonda l'arteria, l'esofago ed i grossi vasi, accidente che potrebbe rendere questi ascessi mortali, ed occasionare delle fistole incurabili. Quando questi ascessi hanno la loro sede profondamente, per farli costituire tumore all'esterno, si ricorre ai cataplasmi, o agli empiastri maturativi, e tosto che la fluttuazione è sensibile, abbisogna crearne l'apertura. Ci serviremo di un

bisturino, se le parti che cuoprono il centro dell'ascesso evranno alcun poco di grossezza; ma se sono grosse non si avrà ricorso al bisturino che dopo aver disorganizzata la pelle con della potassa caustica. Gli ascessi del collo, che sono il risultato di corpi estranei arrestati nella faringe o fissati all'intorno, richiedono essere aperti per mezzo d'incisioni assai grandi per render facile il riscontro e l'estrazione di tali corpi.

Il furuncolo, l'antrace e la pustola maligna hanno nel collo il medesimo andamento, ed esigono una cura uguale a quella dell'altre parti del corpo. È bene però osservare che, siccome i disordini dell'antrace e della pustola maligna possono aver quivi delle conseguenze più pericolose che nel maggiore numero dell'altre parti, è di dovere il raddoppiare l'attenzione per arrestarne i progressi, e limitare l'estensione della malattia.

I tumori cistici del collo non differiscono nè nella di loro natura, nè nella di loro cura da quelli che possono aver luogo nell'altre parti del corpo. Quelli che occupano le regione posteriore del collo sono talvolta di quella specie che dicesi steatoma, talvolta di quella che nominasi ateroma. Nell'uno e nell'altro caso l'estirpazione è facile, e non apporta accidente alcuno; ma si deve a questa ricorrere nell'uomo, quando il tumore ha acquistato un volume che lo rende incomodo. Nella femmina nella quale il tumore resta allo scoperto, la deformità che cagiona si deve impegnare ad estirparlo ancora che il di lui volume sia poco considerevole. I tumori della parte anteriore e delle parti laterali del collo sono o lipomi, o melieceridi, e raramente steatomi, o ateromi. Quantunque il grasso non sia molto abbondante nel collo, pure non è molto raro che dei lipomi vi si sviluppino, e ve ne sono stati veduti di quelli che avevano acquistato un volume ed un peso considerabile. Questa specie di tumori hanno ordinariamente un peduncolo stretto, e tale che ne permette la legatura; ma quando ei s'isso risoluti di estirparli con tal mezzo, bisogna anteccedentemente disorganizzare la pelle che cuopre il peduncolo del tumore, e contornarlo con un filo di cotone imbevuto in una soluzione di pietra caustica, colla vedu-

ta di risapemiere al malato il dolor vivo ed a volte insopportabile che resulta dall'azione della legatura sopra la pelle sana. Dalla situazione e dal volume dei tumori che si formano nella parte anteriore del collo, nascono fra di loro delle differenze molto importanti. Allorché il tumore ricuopre le grosse arterie, come le carotidi, e la suola vie, occasione delle pulsazioni che potrebbero farlo prendere per un aneurisma, se non si avesse riguardo agli altri fenomeni della malattia e soprattutto se non si facesse attenzione alla maniera con cui si effettuano queste pulsazioni: quelle del tumore dipendono da un immalamento totale del medesimo, mentre che le pulsazioni dell'aneurisma consistono in una specie di espansione di tumore. Nel resto, per poco che si abbia di dubbio sul vero carattere della malattia, è meglio il non toccare il tumore, che intraprendere una operazione che farebbe perire il malato, quando che fosse un aneurisma. Allorché il tumore è stentomatoso, non si può guarire che coll'estirpazione; ma tale operazione non deve essere intrapresa che quando vi ha possibilità di eseguirla senza ledere i grossi vasi, sopra dei quali il tumore risiede. In quanto ai meliceridi e gli ateromi, dopo averli aperti con il caustico, o con un istrumento tagliente, si procurerà la appurazione della porzione di cisti che non si potrà estirpare, applicandovi, ma con molta precauzione, delle sostanze corrosive. Se la cisti discendesse dietro allo sterno, o alla clavicola, per ottenerne la congelazione, si impigheerebbero le iniezioni irritanti e detersive, e se questo mezzo non bastasse, si ricorrerebbe ad un setone, dopo aver stabilito nel luogo designato dalla raccolta del pus, o sia una tenta, una contro apertura col trapano, nel caso in cui la cisti discendesse dietro lo sterno, o col bisturino, se essa si prolungasse al di sotto della clavicola.

Si forma talvolta fra l'osso ioide e la cartilagine tiroide nella membrana che li riunisce, dietro al muscolo tiro-ioideo ed il pellicciolo, un tumore cistico contenente una materia viscosa giallastra. Questo tumore ha già acquistato un certo volume avanti di divenire apparente sollevando le parti, che lo cuoprono: esso può esistere pel corso di lungo tempo

Boyer Tomo IV.

senza acquistare un volume considerevole e senza occasionare alcun incomodo; ma si rende oggetto di deformità, soprattutto per le femmine, e le malate bramano caserne liberate. Siccome la perfetta estirpazione del tumore è impossibile, si potrebbe credere che arrivasse per la guarigione la di lui apertura mediante un caustico, o un istrumento tagliente, ed il fare suppurare la cisti per mezzo di sostanze corrosive: l'esperienza mi ha mostrato il contrario. In due casi di questa specie, dopo aver suscitata la suppurazione della cisti, toccandola a riprese e col muriato di antimonio liquido, e con l'acido nitrico, ho tentato di mettere a contatto le parti coperte di bottoni carnosì, esercitando dal davanti in addietro una compressione attiva tanto, quanto lo potevano permettere la struttura delle parti, e la natura delle loro funzioni: tutti i miei sforzi sono stati inutili, e l'apertura è rimasta fistolosa. Se ne comprenderà agevolmente la ragione: perchè parti coperte di bottoni carnosì e in suppurazione si riuniscono, abbisogna che esse si tocchino immediatamente; ora la cosa è quivi impossibile; in qualunque modo si eseguisca questa compressione, vi rimarrà sempre un intervallo fra la parte del centro che corrisponde al muscolo tiro-ioideo, e la parte posteriore che riposa sulla membrana tiro-ioidea. Dietro queste considerazioni si vede che non bisogna risolversi inconsideratamente ad aprire il tumore, di cui si tratta, e che nel caso in cui siamo, in qualche maniera, forzati a farne l'apertura cedendo alle sollecitazioni del malato, si deve prevenirlo del risultato probabile dell'operazione.

Ingorgo delle glandule linfatiche del collo.

Le glandule linfatiche disseminate in assai gran numero nelle regioni parotidiche e massillari, sopra gli attacchi anteriori dei muscoli digastrici, ed all'intorno dei grossi vasi del collo sono soggette ad ingorgarsi. Questo ingorgo forma talvolta un'affezione sintomatica, talvolta una malattia essenziale.

È sintomatico, quando dipende essa dall'irritazione, o da una malattia qualunque delle parti, i di cui vasi linfatici si portano a queste glandule. Anche la ir-

ritazione causata da un vescicante alla nuca o dietro le orecchie è frequente mente seguita dall'ingorgo delle glandule linfathe del collo. Il medesimo effetto ha luogo in certe malattie della testa, o della faccia, come nella tigna, nell'erpete, nell'antrace, nei tumori ranerosi ec.

L'ingorgo prodotto dall'irritazione è sempre accompagnato, almeno nel principio, da dolore, da calore, da tensione, e da durezza nelle parti vicine. Quest'ingorgo deve esser trattato con topici molli, e col far desistere la causa dell'irritazione. Quello che proviene da una malattia della testa e della faccia è talvolta doloroso, talvolta indolente, secondo la natura della malattia principale, e la di lui situazione varia pure secondo quella di questa malattia. Questo ingorgo dispare con la malattia che l'occasione, e non richiede alcuna cura particolare; si deve solo, se sia doloroso, ricoprire con cataplasmi emollienti ed anodini. Quando questa malattia è incurabile, l'ingorgo pure diventa tale, e qualunque rimedio locale si renderebbe almeno inutile.

L'ingorgo delle glandule linfathe del collo è considerato come essenziale, allorchè non dipende nè dall'irritazione, nè da una malattia di qualcheduna delle parti, i di cui vasi assorbenti si portano a queste glandule. Tale ingorgo è talvolta sciroso, talvolta scrofoloso.

Tutte le glandule linfathe del collo possono essere attaccate da ingorgo sciroso: ma quelle che stanno d'appresso la glandula massillare e la parte inferiore della parotide, ne sono affette più di frequente dell'altre. La glandula linfatica malata si presenta sotto la forma di un tumore più o meno voluminoso, rotondeggiante, duro, circoscritto, mobile, indolente, senza cangiamento di colore alla pelle, e la di cui superfice, ordinariamente uguale, è qualche volta pure un poco bernoccoluta. Questa malattia non ha giammai luogo presso i fanciulli: a quest'età l'ingorgo delle glandule linfathe del collo è sempre scrofoloso. Si è visto talvolta lo scirro di queste glandule svilupparsi in seguito di una malattia interna, ed allora si è potuto supporre essere questo stato prodotto dal trasporto della materia morbosa sopra la glandula affetta: ma per lo più si manifesta fra

persone d'altronde di buona salute, e che non parrebbero attaccate d'altra diatesi generale; in allora è impossibile il determinarne la causa. I progressi dell'ingorgo in generale sono molto tardivi, talvolta però il tumore acquista un volume considerabile in poco tempo. Abbandonato a sè stesso può ben sussistere pel corso di anni senza occasionare incomodo alcuno; ma siccome esso è un oggetto di deformità, e d'altronde non è sicuro che non degeneri in cancro, si deve liberarne il malato al più presto possibile. Non bisogna che poco contare sugli effetti dei rimedii appellati resolutivi e fondenti per la guarigione di questa malattia; pure allorchè essa è recente, allorchè il tumore è piccolo e poco duro, si può sperimentare l'uso di questi rimedii tanto internamente che esternamente. Ma quando il tumore è di antica data, duro, di un volume considerabile, e soprattutto quando occasione dei pungenti dolori, abbisogna atenersi da questi rimedii, e procedere alla di lui estirpazione. Questa operazione che ho molte volte eseguito con felice successo, è di una semplice e facile esecuzione anco quando il tumore è molto voluminoso. Ma praticandola occorre procedere con lentezza, tagliare il tessuto cellulare che riunisce il tumore alle parti vicine, dirigendo sempre la parte tagliata dello strumento verso il tumore, ed allacciando i vasi a misura che si aprono. Si deve soprattutto avere la cautela, allorchè siam giunti alla sua parte superiore, di non portar via con esso la glandula massillare, che gli rimane fortemente adesa. Non è già che l'estirpazione di questa glandula possa per se stessa esser seguita da grandi inconvenienti, ma non si potrà effettuarla senza recidere l'arteria labiale, o massillare esterna, che verserà molto sangue avanti che possa essere stretta con un laccio. Se sia possibile estirpare il tumore, senza togliere del tutto la glandula massillare, sarà inevitabile sempre l'intaccarla, oppure l'esportarne una più o meno grande porzione. Di ordinario non ci avvediamo di questa lesione nel momento della operazione, nè su i primi stadii della ferita; ma, siccome lo abbiamo precedentemente dichiarato, quando essa è quasi che guarita, siamo sorpresi della quantità di li-

Quido, di cui sono innupate le pezze dell'apparecchio, eireostanza che ei farà apprendere esser rimasta lesa l'annidetta glandula. Basta toccare il punto, da dove trasuda il liquido, col nitrato di argento, di comprimerlo in seguito bastantemente per determinare l'obliterazione dei piccoli condotti salivari recisi, e per far cessare lo scolo della saliva.

Ho osservato talvolta ancora, in seguito di questa operazione, la bocca lievemente contorta per l'ineguaglianza di azione dei muscoli pellicciati, dei quali, quello che ricuopre il tumore, è reciso trasversalmente; ma questa difformità dispare a misura che la piaga si cicatrizza.

L'ingorgo delle glandule linfatichè del collo è a un tempo uno degli effetti i più comuni del vizio scrofoloso, ed il segno il più alto a dichiarare l'esistenza di questo vizio. Non rimane più dubbio alcuno sull'esistenza delle scrofole, allora che il soggetto nel quale sopravviene tal ingorgo abbia il labbro superiore e le ali del naso tumefatte e rossegianti, la testa voluminosa, gli occhi lacrimanti ed alcuni altri sintomi del vizio scrofoloso. Tutte le glandule linfatichè del collo possono rimanere affette da ingorgo scrofoloso; ma questo ingorgo si fa vedere il più delle volte in quelle che sono situate al di sotto degli angoli e della base della mascella inferiore.

Queste glandule costituiscono dei tumori irregolari più o meno duri, mobili, indolenti e senza cambiamento nel colore della pelle. Talvolta questi tumori sono isolati e rappresentano una specie di orona; talvolta sono riuniti in una massa bernoccoluta. Crescono generalmente con molta lentezza; ingrossano talvolta nel corso di uno o due anni, divengono a grado a grado meno mobili, e rimangono lungo tempo stazionarii. La loro risoluzione è molto rara: il più di frequente suppurano. Il primo termine è il più felice, perchè non lascia alcuna traccia; ma non è sempre privo di pericolo, soprattutto quando si effettua esso prontamente, e che è provocato dall'applicazione imprudente dei topici astringenti, e nel tempo stesso è stato trascurato l'impiego dei rimedii interni. La tisi scrofolosa è talvolta l'effetto della risoluzione rapida, ed in qualche modo istantanea di questi tumori. Ne ho ve-

duti molti esempi, e uno fra gli altri sopra un giovane di 16 in 17 anni: egli avea sotto l'angolo destro della mascella inferiore un tumore scrofoloso del volume di un grosso ovo, che avea resistito all'uso dei rimedii interni ed esterni usati in tal caso, e continuati pel corso di molti anni. Questo tumore disparve nello spazio di dodici, o quindici giorni; ma fu allora che il malato provò i primi sintomi della tisi polmonare, ed i progressi di tal malattia furono sì rapidi, che egli perì dopo 6 mesi. Aggiungasi, che una sorella del menovato malato morì di ugual malattia all'età di diciotto anni senza avere avuto alcun ingorgo al collo.

Allora che questi tumori vengono a suppurazione, il colore della pelle, che fino a tal epoca non avea provato cambiamento, si altera, diviene livido e rossastro: nel medesimo tempo le glandule si rammoliscono; allorchè la pelle, dal colore purpureo o rossastro che avea, ha preso quello roseo, oppure rosso, ci si distingue al di sotto della fluttuazione. È raro pertanto che una glandula linfatica affetta da ingorgo scrofoloso divenga nel medesimo tempo molle in tutta la di lei estensione: la suppurazione si forma lentamente, e successivamente in molti punti; mentre che nelle altre parti il tessuto della glandula conserva tutta la sua primitiva esistenza. La pelle però che era divenuta rosea o rossa, fassi biancastra in più punti, si apre con altrettanti piccoli pertugi, per i quali esce una materia purulenta chiara, mescolata a molti grumi caseiformi, il colore di questo liquido diviene ancor più chiaro, e la sua consistenza più tenue: al termine di un certo tempo non vi ha più che una sierosità viscosa, mista a qualche fiocco albuminoso. Verso la medesima epoca si sviluppano talvolta sulla periferia dei piccoli fori fistolosi, certi bottoni rossastri che pel loro ravvicinamento otturano l'apertura e si oppongono allo scolo del pus. Questo si raccoglie al di sotto della pelle staccata, e si distende in parte nel tessuto cellulare. Altra volta dopo la suppurazione parziale di un tumore scrofoloso, le pareti del centro si riuniscono prontamente, fino a che il rammollimento di un'altra porzione della glandula determina una esculcerazione dei tegumenti. Allorchè la

glandula è suppurata in totalità, ed allorchè il di lei tessuto è completamente distrutto, si stabilisce una cicatrice solida, ma pallida e rugosa, che non permette di ravvivare l'affezione, di cui essa è uno effetto. In certi casi le piaghe che succedono alla suppurazione delle glandule, si convertono in vere fistole per il distacco ed il cattivo stato della pelle. Queste fistole resterebbero spesso incurabili, siccome la maggior parte dell'altre fistole cutanee, se non si avesse ricorso ai mezzi chirurgici i più energici.

Tali sono i sintomi ed il corso dell'ingorgo scrofoloso delle glandule linfatich cervicali. Allorchè la malattia non è che incipiente, e che la pelle conserva il suo colore naturale, bisogna astenersi da qualunque applicazione esterna; ella potrebbe infiammare la pelle ed il tessuto cellulare succutaneo. Bisogna insistere esclusivamente sul regime e sul trattamento interno, del quale costituiscono la base i tonici, gli amaricanti, e gli antiscorbutici. Noi non ripeteremo qui ciò che abbiamo altrove annunziato (1) sopra i mezzi terapeutici ed igienici da impiegarsi contro la malattia scrofolosa.

Allorchè la pelle che cuopre le glandule ingorgate comincia ad alterarsi, e che la fluttuazione si rende sensibile al di sotto, bisogna sollecitare la suppurazione coll'ajuto dei cataplasmi mollitivi e maturativi. Se la malattia prosegue con qualche celerità, si lascia aprire l'ascesso di per sè; l'apertura che si forma spontaneamente, lascia una cicatrice meno apparente che quella che succede ad una incisione, o all'applicazione della potassa caustica.

Ma se la suppurazione si forma con lentezza, non conviene aspettare che l'ascesso si apra di per sè, perchè i tegumenti sarebbero assottigliati, alterati, ed inetti a costituire una buona cicatrice, e bisognerebbe tagliarli per ottenere la guarigione della piaga fistolosa, che succederebbe alla suppurazione della glandula: or questa escisione lascia sempre dietro di se una deformità ben più spiacevole di una semplice incisione. Come pure non bisogna esitare ad aprire questi tumori, quando la pelle si assottiglia per gradi in una certa estensione. Quando l'ascesso è aperto, si cuopre nel primo giorno con un piumaceuolo rivestito di un digestivo animato, e quando la suppurazione diminuisce, vi si pone soltanto un empiastro di diaehylon gommoso.

Si deve egli ricorrere all'estirpazione delle glandule scrofolose del collo, quando queste glandule divenute molto dure hanno resistito a tutti i mezzi sì interni, che esterni, o sono rimaste stazionarie? Tale operazione, raccomandata e praticata da molti chirurghi, è almanco inutile: il portar via questi tumori non diminuisce in nulla la malattia; il vizio che li ha prodotti, non viene nè corretto, nè distrutto. Si è anco visto dopo l'estirpazione di questi tumori ingorgarsi altre glandule, sia nel collo, sia nelle altre parti del corpo, e qualche volta pure degli organi interni e divenire la sede di un'infiammazione mortale. Questi infelici ancorasi, uniti agli accidenti che ponno risultare dalla operazione, distoglierebbero sempre un chirurgo prudente dall'intraprenderla, eccettuato qualche raro caso, in cui non vi abbia che un solo tumore duro e mobile in un soggetto adulto, in cui la diatesi scrofolosa sia stata distrutta e dai rimedii e dall'avanzarsi dell'età.

(1) *Tomo II. verso la fine.*

CAPITOLO II.

DELLE MALATTIE PROPRIE DEL COLLO

ARTICOLO I.

DEL TORCICOLLO.

Si dà il nome di torcicollo alla curvatura ed alla inclinazione involontaria e permanente della testa verso l'una o l'altra spalla. Si confondono sotto questa denominazione malattie ben diverse, che possono produrre la torsione, di cui si tratta. Senza parlare della lussazione delle vertebre cervicali e del loro ineguale accrescimento, di una cattiva abitudine contratta fin dall'infanzia, o in una età ancor più avanzata, molte altre cause possono determinare la deviazione di cui si parla. La distruzione della pelle mediante una bruciatura, e le viziose cicatrici che ne risultano; l'ingorgo delle glandule cervicali, un tumore scirroso sviluppato nella grossezza del muscolo sterno-mastoiden, un flemmone, un furuncolo, un'eresipela, la paralisi, o la convulsione dei muscoli, il loro indurimento, il semplice reumatismo, sono altrettante cause che possono produrre il medesimo effetto. Interessa il distinguerle attentamente per giungere a conoscere quali indicazioni terapeutiche presenti questa malattia.

Noi non ripeteremo qui ciò che abbiamo altre volte annunziato sopra la lussazione delle vertebre e sopra certe deformità prodotte da cattive abitudini. Né parleremo pure della inclinazione che la testa è obbligata a prendere per la presenza di un'eresipela, di un flemmone, di un furuncolo. La testa ritorna alla sua abitudine ordinaria tosto che l'infiammazione, o il furuncolo è passato. Diremo soltanto alcune parole sopra il torcicollo prodotto dalla distruzione della pelle, e tratteremo specialmente di quello che è causato da diverse affezioni dei mu-

scoli. Quello che è cagionato dall'ingorgo delle glandule cervicali rientra nell'istoria di questa malattia; noi ne abbiamo parlato.

Attorchè la pelle del collo è stata disorganizzata da una bruciatura in una grande estensione, e che non si è avuta cura nel tempo della cicatrizzazione della piaga, di mantenere la testa in una posizione retta, accade di ordinario che la cicatrice non abbia un'estensione sufficiente per permettere tutto lo spazio pel movimento: si forma fra la testa ed il torace una briglia che tiene la testa inclinata, e che cagiona dolore tutte le volte che il collo tende a raddrizzarsi. Quando che non siasi prevenuta questa deformità, e si può rimediare tagliando le briglie che impediscono i movimenti della testa, mantenendo la medesima inclinata verso la spalla opposta, fino a che la cicatrice della piaga sia completamente compinta. In questa maniera la testa può riprendere la sua positura naturale, e tutti i suoi movimenti.

Il reumatismo dei muscoli del collo, la loro paralisi, o la loro convulsione, quella dello sterno-mastoiden in particolare, sono le malattie che determinano il più sovente la inclinazione laterale della testa. Le cause che portano le convulsioni, o la paralisi sono talvolta uguali a quelle che producono il reumatismo. Il freddo, fra tutte queste cause, è quello che agisce il più spesso delle altre. Il modo con cui si vestono le femmine ed i bambini, favorisce molto la di lui azione sul collo, che è quasi sempre scoperto, mentre che la testa ed il petto sono mantenuti caldi. La disposizione de' nostri letti rende molto facile l'azione del freddo sul collo nel corso della notte: difatti, mentrechè la testa è involupata dal berretto, che il corpo è preservato dalle coperte, il collo

solo è sovente esposto all'aria, la di cui freschezza si fa sentire tanto più, in quanto che tutte le altre parti sono mantenute calde, e non di rado sono umettate da un dolce sudore. Anzi non è raro di vedere delle persone al loro svegliarsi non poter muovere il collo, ed essere obbligate a mantenerlo nella posizione inclinata che egli avea sul guanciale. La rapidità con la quale si ramfia l'aria che ci circonda, noncorre allo sviluppo delle affezioni reumatiche e del torcicollo in special modo: anzi, a tutte cose uguali, questa malattia è più comune quando spirano impetuosi venti, che per qualunque altra circostanza. Il vento che trapela per le fessure è una delle cause le più frequenti. Mauchart ha osservato che essa si sviluppa sovente dopo delle passeggiate in luoghi esposti ai venti; in quelli che lasciano un clima caldo per entrare in un freddo, e nelle variazioni brusche dell'atmosfera. Oltre queste cause che sono comuni alla paralisi, alle convulsioni, ed al reumatismo del collo, avviene qualche volta un'altra propria alle due prime affezioni. Una violenta contusione nella regione cervicale, un peso molto grave portato sopra la testa hanno qualche volta prodotto la paralisi di alcuni dei muscoli del collo. Le frizioni mercuriali praticate sopra questa regione hanno pure talvolta dato origine al medesimo effetto. La convulsione dei muscoli del collo può ancor ripetersi da delle affezioni morali, mediante le quali è stata in alcuni riprodotta periodicamente. Wepfer riporta che un uomo aveva il torcicollo cagionato dall'azione convulsiva dei muscoli del collo, tutte le volte che egli avea dei dispiaceri, e che i movimenti del collo ritornavano liberi, al momento che la calma s'impadroniva della di lui anima. In alcuni casi ancor la convulsione dei muscoli del collo succede alla soppressione di un'evacuazione, oppure risulta dall'irritazione cagionata da un vesicatorio.

I sintomi variano alcun poco, secondo l'affezione dei muscoli che produce il torcicollo. Quello che proviene da reumatismo apporta dolore più o meno vivo, il quale talvolta si fa sentire continuamente, a volte cessa nel corso del riposo. Nel primo caso il movimento lo aumenta; nell'altro lo risveglia. La pressione eccita talvolta il dolore, ed il decubito sul lato affetto

si rende penoso. Ciò avviene non per la debolezza dei muscoli, non per la loro convulsione che rende il collo immobile, ma per i dolori che accompagnano ogni specie di movimento. La durata del torcicollo reumatico è ordinariamente molto corta: è raro che egli si prolunghi al di là del settimo giorno. Quest'affezione è non di rado accompagnata da una leggera tumefazione; ella può resistere concomitata da altri dolori, la sede dei quali si trovi nelle articolazioni vicine, come nelle spalle, nella testa, e nelle parti lontane.

Allorchè il torcicollo è prodotto dalla paralisi dei muscoli di una parte del collo è ordinariamente lo sterno-mastoideo il muscolo paralizzato. È un errore che si ereda la paralisi del muscolo petticoideo capace di occasionare la malattia, di cui si tratta: questo muscolo ne è assolutamente incapace, e per la debolezza delle sue fibre, e per la poca solidità dei suoi attacchi. In questa specie di torcicolli la faccia è volta verso il lato malato, e la testa inclinata sul lato sano. Si riporta facilmente, e senza occasionare dolore, la testa al suo stato naturale; ma tosto che si cessa di mantenerla, riprende essa la sua direzione viziosa. Questo fenomeno è facile a percepirsi, quando ci si rammemori l'azione dei muscoli sterno-mastoidei: fra l'apofisi mastoidea e lo sterno essi tendono per la loro contrazione a flettere la testa dal loro lato, e a dirigere la faccia nel lato opposto; quando sono l'uno e l'altro dotati di una forza uguale, l'azione dell'uno controbilancia quella dell'altro, e la testa conserva la sua situazione verticale. Ma quando uno di questi cessa di agire, l'altro, la di cui azione non è sospesa, trattiene la testa nel senso che deve necessariamente imprimere la di lui contrazione isolata.

La convulsione di uno de' muscoli sterno-mastoidei produce un effetto assolutamente simile, e che si spiega nel medesimo modo. Nel caso precedente uno dei muscoli conserva la sua forza, mentre che l'altro la perde, e l'equilibrio è rotto. In questo ultimo caso uno de' muscoli conserva la sua contrattilità; l'altro acquista, mediante lo stato convulsivo in cui si trova, una forza molto più grande, e l'equilibrio è rotto ugualmente. In questo caso solo la faccia è voltata verso

il lato sano; nell'altro ella è voltata dal lato malato, cioè dal lato paralitico. Egli è comunemente assai facile il distinguere il torcicollo risultato dalla diminuzione della forza di un muscolo, dal torcicollo prodotto dall'aecrescimento di forza del muscolo opposto. In questo ultimo caso la testa resiste al movimento che tenta imprimerle una forza estranea, ed allorchè ella è ritenuta in un senso differente, tosto che si abbandona a se stessa, riprende, con un movimento brusco ed involontario, la sua attiva posizione; nell'altro caso, ella cede senza resistenza e ritorna senza violenza al suo sito contronatura. Nella convulsione si distingue a traverso dei tegumenti la durezza che accompagna la viva contrazione del muscolo affetto; nella paralisi tutte le parti del collo presentano la flessibilità loro naturale. Null'ostante vi hanno certi casi, nei quali il diagnostico presenta molta oscurità, perchè persone d'altronde molto instruite si sono ingannate sulla natura e sede del male, ed hanno applicato dei rimedii sul lato opposto a quello malato, ma prevenuti di simili errori, si ponno evitar facilmente, esaminando con molta premura i sintomi della malattia, prima di stabilire un giudizio nella di lei natura.

La inclinazione permanente del collo prodotta dalla paralisi o dalla convulsione è talvolta una molto lunga malattia. Ella determina in allora un'alterazione particolare nella disposizione delle vertebre cervicali, che non possono più raddirizzarsi, allorchè la convulsione o la paralisi è cessata. Accade specialmente nei fanciulli e nei giovani, che non hanno finito di crescere, che la inclinazione laterale costante, e prolungata del collo costituisca l'aecrescimento vizioso delle vertebre, circostanza che rende del tutto incurabile la deformità, di cui si tratta. Noi abbiamo detto che una attiva abitudine poteva produrre la medesima alterazione nella forma delle vertebre; egli è per questo molto importante di non trascurare cosa alcuna per far cessare una malattia che può lasciare dietro sè una affezione secondaria molto più grave. Questa affezione è meno temibile, quando la inclinazione della testa non è continuata, e che ha un corso periodico. In alcuni malati, soltanto nella notte, durante il

sonno, la testa può riprendere una situazione naturale; altre volte la inclinazione non ha luogo che durante alcune ore della giornata. Meibomio racconta di un Tirolese che provava il torcicollo, ogni qualvolta si metteva a tavola. Egli aveva fatto adattare alla sua seggiola un apparecchio capace di mantenere retta la sua testa nel corso del pasto. Moibomio si assicurò che non era già l'azione del mangiare che determinava il ritorno dell'aecreso, perchè quando il malato mangiava ad un'altra ora, egli non provava un simile accidente, e l'accesso ricompariva all'ora ordinaria quantunque il malato non mangiasse.

Il torcicollo non essendo un'affezione essenziale, il suo trattamento deve necessariamente essere riferibile alla causa che lo ha prodotto. Quando il dolore non è molto intenso, il calore per lo più basta per guarire in qualche giorno il torcicollo reumatico. Se il reumatismo fosse violento, e se la pressione ed il tatto lo rendessero più doloroso, si applicherebbero sul punto affetto delle sanguighe, quindi un cataplasma ammolliente; e se il dolore persistesse, un vescicante probabilmente terminerebbe di distruggere il male. Si aggiunge a questi messi esterni l'uso di una bevanda diaforetica. Se il reumatismo divenisse cronico, si potrebbero ritrarre dei buoni effetti dall'applicazione costante di una pelle di lepre sul collo. Questo mezzo che è stato un poco troppo vantato da alcuni autori, sarebbe un ottimo preservativo per quelli che sono stati molte volte attaccati da quest'affezione.

La cura del torcicollo occasionato dalla convulsione dei muscoli del collo consiste generalmente nell'impiego interno ed esterno degli antispasmodici, e dei narcotici. E specialmente in questo genere di torcicolli i bagni tiepidi, i cataplasmi anodini, le fomenta, ed i linimenti opiiati producono dei felici effetti. Le infusioni di fiori di tiglio, di foglie d'arancio, convengono internamente come antispasmodici. Del resto, questa cura esige delle modificazioni relative alla costituzione del malato ed alla causa che sembra aver determinato la contrazione spasmodica dei muscoli. La sanguigna può esser necessaria, se il soggetto è pletorico, o se una emorragia abituale è rimasta soppressa. Un vescicante sarà utile, se

la soppressione di qualche esantema ha preceduto il torcicollo. Quando la irritazione causata da un vescicante ha determinato la convulsione dei muscoli, la prima cosa da farsi è di sopprimere il vescicante. Si fanno sopra i muscoli affetti delle fomentazioni con un linimento canforato e oppiato, e si riepripiano in seguito con un cataplasma emolliente ed anodino. Ho avuto occasione di constatare l'efficacia di questi mezzi in un caso, in cui il torcicollo convulsivo era prodotto da questa causa. Infine nel caso, che la malattia ricomparisse, come ho veduto, per l'effetto di tristi passioni, bisognerebbe raccomandare agli amici del malato di allontanare da lui tutto ciò che potrebbe riuscirgli penoso.

Quando la malattia è il risultato della paralisi, si unisce ai mezzi impiegati contro la paralisi in generale l'uso dei topici irritanti sopra la regione malata, come i linimenti coll' ammoniac, o la tintura di cantaridi, i senapismi, ed i vesicanti. È stato proposto ancora l'uso delle acque minerali ferruginose, dell'acqua termale, sia in bagno, sia in lozioni, e meglio ancora in docciature sul collo; le acque del Plombières e quelle del Bourbon l'Archambault sono state specialmente raccomandate. Il medesimo mezzo riesce ancora nel reumatismo cronico del collo.

Allorché la paralisi del muscolo sterno-mastoideo ha resistito a tutti questi mezzi, e che non si crede dover tentare un'operazione di cui siamo ben tosto per parlare, si può rendere lo stato del malato molto meno spiacevole, riportandola testa alla sua direzione, e mantenendovela per mezzo di una fasciatura meccanica, o meglio ancora per mezzo di una fasciatura semplice, di cui, in caso uguale, Vialow si servi con il più gran successo. Questa fasciatura si fa con una fascia o un nastro largo un pollice, lungo setto in otto piedi. Se ne applica una estremità trasversalmente nell'alto della fronte, in modo che questa estremità sia voltata verso il lato malato; si tiene fissa con una mano, mentre che con l'altra si porta il nastro verso l'occipite, passando al di sopra dell'orecchio del lato sano, quindi al di sopra di quello del lato malato fino alla fronte, ove applicandolo sopra l'estremità del nastro, si ha premura di ben fissare questa estremità con

multi giri simili, all'oggetto che il nastro non scivoli: dopo di che si porta il rimanente del nastro sopra dell'orecchio del lato sano, si fa passare dietro la spalla del medesimo lato; e facendolo girare sotto l'ascella, si conduce sul petto, ove si fissa sul davanti del vestito del malato, dopo aver fatta una trazione capace di ricondurre la testa nella sua direzione naturale. Questa fasciatura ha il triplice effetto di raddrizzare la testa, di portarla in avanti, e di mantenerla in tal posizione malgrado gli sforzi continui del muscolo sterno-mastoideo.

Allorché il torcicollo, causato dalla convulsione o dalla paralisi del muscolo sterno-mastoideo, ha resistito a tutti i mezzi di cui abbiamo fatto parola, è stato consigliato il tagliare il muscolo malato nel caso di convulsione, ed il sano nel caso di paralisi. Questa operazione che Tulpio, Giobbe di Meckren, Rhooenhuyzen, Cheselden, ed altri dicono aver praticata, o aver visto praticare con successo, non può ugualmente convenire in tutti i casi di torcicollo occasionato dalla contrazione convulsiva del muscolo sterno-mastoideo, o dalla di lui paralisi. Essa non sarebbe di alcuna utilità se gli altri muscoli del collo fossero nel medesimo stato di contrazione, o di paralisi, e soprattutto, come Sharp ha fatto osservare, se il male fosse antico, o esistesse fin dall'infanzia; perchè in allora l'aumento dello vertebro prodottosi inegualmente, questi ossi avrebbero presa una forma che si opporrebbe invincibilmente al ritorno della testa alla naturale erezione; talechè devono riguardarsi come molto sorprendenti, per non dire cosa alcuna di più, le osservazioni di Tulpio, di Giobbe di Meckren e di Rhooenhuyzen che assicurano aver visto perfettamente guarire, mediante la sezione del muscolo sterno-mastoideo, dei torcicolli di nascita, o che almeno esistevano fin dalla tenera infanzia, in giovani di dodici, di sedici, di diciotto, ed anco di ventitre anni. Questa operazione non potrebbe dunque essere di alcuna utilità, che quando la malattia è recente, ed in questo caso è egli ben certo che la contrazione convulsiva o la paralisi non cederebbe a mezzi meno violenti di quello? Se nel caso di paralisi il muscolo affetto riprendesse, dopo l'operazione, la sua facoltà contrattile, potrebbe avvenire che

la testa, dopo essere stata per lungo tempo inclinata da un lato, prendesse una inflessione viasta dal lato opposto. Che del resto, ecco la maniera di praticare tale operazione nei casi molto rari, ove ella è necessaria.

Il malato essendo n coricato o assiso, e la sua testa appoggiando sul polto di un astante, si taglia la pelle ed il tessuto cellulare con un bisturino convesso, mediante un' incisione trasversale un poco più lunga della larghezza del muscolo, ad un pollice in oira sopra i suoi attacchi alla clavicola ed alto eterno; in seguito si divide a piccoli tagli il muscolo e tutta la sua sostanza, o meglio si passa al di sotto di esso con precauzione, per non ledere i vasi che ricuoprono una tetta scanalata, sopra la quale si porta un bisturino smussato, con il quale si taglia trasversalmente, e dall'interno all'esterno, tutta la sostanza del muscolo. Si collocano poscia delle fila fra i bordi della divisione, e si mantiene la testa eretta per mezzo di una fasciatura per tutto il tempo della cura della piaga, e lungo tempo dopo.

Il muscolo sterno-mastoideo non è già il solo, la di cui contrazione convulsiva possa ocasionare il torcicollo: questa malattia è prodotta talvolta anco dalla contrazione spasmodica del muscolo pellicciaio: ed in questo caso come nel primo, quando il torcicollo ha resistito ai rimedii ordinarii, si può guarirlo tagliando il muscolo affetto, se esistono tutte le circostanze favorevoli al felice esito dell'operazione. Si legge nelle osservazioni del sig. Gooch l'istoria di un torcicollo cagionato dalla contrazione del muscolo pellicciaio, e che fu guarito recidendo questo muscolo: il malato era un giovine di quattordici anni, che sembrava d'altronde aver sempre goduto di un'ottima salute; dopo molti mesi, la testa era fortemente tirata da un lato dalla contrazione continuata del muscolo pellicciaio, che avea acquistato un'estrema rigidità, particolarmente dopo la sua inserzione nella mascella, e faceva comparire la pelle, dall'angolo di quest'osso, fino al mento, come se avesse avuto in questo tratto una cicatrice in seguito di una bruciatura. Tutto questo lato della faccia, dall'estremità del mento, perduto avea la sua grossezza; esso era trasverso, e l'angolo della bocca soprattutto era talmente ritirato in basso e

lateralmente, che quando il malato voltava la testa dal lato opposto, la deformità diveniva più spiacevole. Il muscolo affetto era soggetto a degli spasmi vivi, frequenti, molto dolorosi, dei quali partecipavano alcuna volta ancora i temporali, i frontali, e l'orecchio medesimo. I tegumenti, lungo l'inserzione del muscolo nella mascella, erano molto grossi; ci si scorgeva una qualche infiammazione, ed essi non erano dolorosi al tatto, che quando erano distesi. Gli altri muscoli non partecipavano in cosa alcuna della malattia.

Appare dietro la relazione del signor Gooch che si impiegassero per la cura di quest'affezione, dietro il consiglio di molti medici distinti, tutti i mezzi che la natura della malattia sembrava esigere. Nulla si ottenne. Dopo molti mesi consacrati all'uso di questi rimedii, il sig. Gooch si risolse a tentare la sezione del muscolo malato. Egli incise con un primo taglio i tegumenti un poco al di sotto della mascella, e messe allo scoperto, in tutta la sua larghezza, il muscolo pellicciaio, le di cui fibre apparivano essere in uno stato di violenta estensione, soprattutto quando la testa veniva portata dall'altro lato. Egli divise il muscolo in traverso dissecandolo con diligenza, e messe allo scoperto la membrana del muscolo sottoposto; egli impegnò in seguito il malato a portar la testa sul lato opposto, e vide con piacere che egli eseguiva questo movimento senza che nè la faccia, nè l'angolo della bocca venissero affetti come per lo avanti. L'infiammazione della piaga essendosi calmata, si raccomandò al giovane malato di fare dei frequenti movimenti colla testa all'oggetto di prevenire il danno che sarebbe potuto risultare dal raccorciamento delle fibre muscolari e dalla rigidità della cicatrice. Egli fu perfettamente liberato per mezzo di questa operazione, e dalla deformità e dagli spasmi ai quali egli era sottoposto.

Havvi un'altra malattia, la quale sebben differisca essenzialmente dal torcicollo, deve per altro quivi annoverarsi: tale è la inflessione della testa in avanti, prodotta dalla paralisi dei muscoli della parte posteriore del collo. Ho avuto occasione di riscontrare una malattia di questo genere: la paralisi era portata al pun-

to che la testa obbediva intieramente al suo peso ed all'azione dei muscoli flessori, il mento era appoggiato allo sterno. Tutti i mezzi atti a combattere la paralisi erano stati impiegati senza successo. Non potendo sperare di guarire la malattia, cercai solamente diminuirne l'incomodo: in conseguenza feci costruire una macchina che mantenesse la testa nella situazione verticale che le è naturale.

ARTICOLO II.

DEL GOZZO.

Si dà questo nome ad un tumore posto alla parte anteriore media del collo, formato dalla tumefazione della glandula tiroidea.

Il gozzo non occupa sempre tutta la glandula; esso si limita qualche volta alla sua parte media, o ad una delle sue parti laterali, e quando queste due parti sono ingorgate ad un tempo, spesso uno lo è molto più dell'altra: quindi le forme diverse di questa specie di tumore.

Anco il volume del gozzo presenta molte varietà. Generalmente se il tumore è limitato ad una parte della glandula tiroidea, e singolarmente alla sua parte media, non acquista mai un volume tanto grande quanto se occupi la totalità. La costituzione dei gozzuti ha una manifesta influenza sul volume del tumore: è stato osservato che negl'individui di una costituzione forte e vigorosa, in cui il gozzo è un puro e semplice ingorgo determinato dalla glandula tiroidea, questo tumore è molto più piccolo e più circoscritto che nei soggetti molli, esochimi, ne' quali l'ingorgo abbraccia non solo le glandule, ma ancora tutto il tessuto cellulare del collo, e può prendere un aumento mostruoso.

Vi sono dei paesi ne' quali raramente si trova il gozzo, e dove è puramente accidentale e sporadico: in altri la malattia attacca più o meno tutti gl'individui. Così il gozzo è endemico nelle valli profonde ed umide della Svizzera, del Tirolo ec., e sparisce a misura che uno s'alza sulle montagne o discende nelle pianure.

Il gozzo è ereditario o accidentale: il primosi osserva specialmente, e forse anco esclusivamente nei Inoghi, ove questa ma-

lattia è endemica. Fodtrè (1) dice che i curati delle campagne da lui percorse gli han citati parecchi esempi di gozzi ereditari: che egli stesso è stato testimone di tre, uno de'quali è stato raccolto sopra un neonato, il cui padre era cretino, e la cui madre avea il gozzo soltanto. M. Fodtrè dice che è stata osservata la seguente propagazione del gozzo. 1.^o Se il gozzo è accidentale, e ne sia affetto uno solo dei genitori, i figli non nascono col gozzo. 2.^o Se un gozzuto di padre in figlio ha sposata una donna che abbia il gozzo per due generazioni, e in un paese ove il gozzo sia endemico, i figli nasceranno gozzanti; e alla terza generazione il figlio non solo nascerà col gozzo, ma sarà anco cretino. 3.^o Un padre debole, malato, rachitico e semi-cretino, che abbia sposata una donna col gozzo produce figli con gozzo nella prima generazione. Nelle regioni ove il gozzo è sporadico e puramente accidentale, è cosa rarissima che si trasmetta ai figli dal padre o dalla madre; pure non è senza esempio che un padre o una madre, malata accidentalmente di gozzo, produca uno o più figli affetti da questa malattia.

Il gozzo ereditario esiste talvolta al momento della nascita, o si manifesta pochi mesi dopo: ma in generale questa malattia comparisce verso l'ottavo e il decimo anno. In tutte le età della vita può svilupparsi il gozzo accidentale, soprattutto se si vada ad abitare in un paese in cui questa malattia sia endemica: ma per lo più si manifesta nella seconda infanzia o nella età adulta, nè mai ne restano attaccate le persone in una età avanzata. Nelle donne spesso non si palesa che dopo il matrimonio, e durante la prima gravidanza o il parto. Il gozzo è più comune fra le donne che fra gli uomini. Una costituzione molle, un aspetto di grassezza e di freschezza, gli occhi grandi, azzurri e vivaci, un viso bianco e rosso, una pelle fine e delicata, una memoria attiva, consueti attributi del temperamento linfatico, son considerati come altrettante circostanze favorevoli allo sviluppo del gozzo. Si è pure osservato che

(1) *Trattato del gozzo o del Cretinismo* Cap. III. §. XV. pag. 68.

la malattia si mostrava soprattutto nelle stagioni e ne' elimi caldi ed umidi; che sviluppatasi una volta sotto l'influenza di queste stesse cause, faceva rapidi progressi; laddove il ritorno della fredda stagione ne sospende quasi interamente il corso, o almeno ne ritarda i progressi.

Dalla sezione di parecchi gozzi si è riconosciuto che il tessuto della glandula tiroidea non è costantemente alterato, e che spesso non esiste ebe un aumento di volume, senza valutabile lesione del suo parenchima. Allora si vedono assai più apparenti i lobi e i lobuli che compongono la glandula, come pure le vessichette membranacee rotonde, che contengono l'umore viscido e quasi oleoso da cui è inzuppata: che il colore della sua sostanza è più bruno o più cupo, e che le vene e le arterie numerose che si distribuiscono in quest'organo hanno un volume molto maggiore dell'ordinario. Alcune volte si è trovato che la sostanza della tiroide era dura, sarcomatosa o scirroso in tutta la sua estensione, o solo in uno o più punti, con de' nuclei lardacei, con delle concrezioni cartilaginee, pietrose ec. Altre volte l'interno della glandula ha mostrato una o più cisti ripiene d'un liquido giallastro, viscoso, puriforme, o di una materia gelatinosa biancastra, nera o bruna. In certi casi il tessuto delle glandule è fungoso; in altri contiene delle idatidi globulari; finalmente si sono veduti del gozzo presentare al tempo stesso quasi tutte le alterazioni sopra notate. Tale era il tumore enorme, di cui Drhaen dice aver fatta la sezione in pubblico, e nel quale, con gran meraviglia di tutti quel che vi furono presenti, trovò quasi tutti i generi de' tumori; in un luogo vedevasi uno steatoma, in un altro un ateroma; qua eravi un centro purulento, là un'idatide, in un altro luogo del sangue, altrove un fluido: in certi punti una materia gelatinosa, in altri una materia calcarea, ec.

Sono poco note le cause del gozzo: Si è attribuito alle cattive qualità degli alimenti e delle acque, di cui si fa uso, il gozzo della maggior parte degli abitanti le vallate della Svizzera e delle Alpi. Ma M. Fodère, che ha singolarmente illustrata la storia di questa malattia, ha fatto osservare che parecchi altri popoli, e fra gli altri gli abitanti de' luoghi ele-

vati della Senna, della Norvegia, della Lapponia, ed anco della Moriena, non sono malati di gozzo, sebbene facciano uso degli stessi alimenti, mentre nelle valli e nelle gole delle Alpi le più opulenti famiglie, le cui menue sono meglio fornite, non sono esenti da questa malattia. Lo stesso dicasi delle acque: gli abitanti del pendio delle Alpi, che fanno uso esclusivo dell'acqua di neve; non hanno mai il gozzo, e i gozzuti si trovano non in prossimità, ma a gran distanza dalle ghiacciaie: finalmente non deve ripetersi dalla presenza del solfato di calce nelle acque che si usano, poichè il gozzo è più raro in alcune montagne, sul monte Cenasio ed altri, ove l'acqua scorre sul solfato calcareo, di quello che sia nelle valli ove si beve l'acqua dei fiumi. Pure è incontestabile che il gozzo dipende essenzialmente da qualche condizione dei luoghi ove esso è endemico. L'opinione di Saussure e di Fodère su di ciò pare benissimo fondata. Penano che lo stagnamento dell'aria, la sua umidità, l'assenza dei venti e il calore delle gole subalpine sieno le cagioni cui debbasi attribuire la frequenza dei gozzi in quei paesi. Ed è tanto più probabile che sieno queste le vere cause del gozzo endemico, in quanto che i bambini nati nelle valli, per qualunque disposizione che si possa supporre esistere in loro a questa malattia, ne rimangono perfettamente esenti, se sono allevati e chiamati a vivere in un altro luogo sebbene poco lontano, purchè sia o più alto o meno vicino al piè delle montagne.

In quanto al gozzo sporadico o accidentale, le cagioni ne sono interamente ignote: sappiamo, come già abbiamo detto, che è più frequente presso le donne che presso gli uomini; che sopraggiunge di preferenza a persone di un temperamento linfatico, di una floscia costituzione, eba hanno la pelle bianchissima; e che più spesso si sviluppa nell'infanzia, che nell'età adulta. Si sa parimente che gli sforzi violenti, come quelli che fa la donna nel travaglio del parto, l'estensione forzata della testa sul collo, il suo lungo e ripetuto rovesciamento indietro, le grida violente, i canti forzati, le tossi convulsive, il vomito, la nudità abituale del collo possono favorire lo sviluppo del

gozzo, e quindi si sono classate queste circostanze nel numero delle cause di questa malattia. Le scrofole che non si devono confondere col gozzo, come è stato fatto, pure qualche volta ne sono la causa e il principio. Il gozzo essendosi manifestato in ragazze di difficile mestruazione, e in altre le regole delle quali erano soppresses, si è creduto di dover considerare queste circostanze nel numero delle cause capaci di produrlo. Il gozzo che viene tutt'a un tratto, e che acquista un considerabil volume ne' parti laboriosi, in mezzo alle grida che fan fare i dolori del parto, è stato attribuito al passaggio dell'aria nel tessuto della glandula tiroidea; ma questo è un errore che non è neppur necessario di discutere, poichè non esiste comunicazione veruna fra le vie aeree e la tiroide.

Abbiam detto che il gozzo occupa la parte anteriore media ed inferiore del collo, e si presenta sotto l'aspetto di un tumore la cui forma, volume e consistenza presentano numerose varietà; poco apparente nel principio, aumenta d'ordinario in un modo lento e graduato, qualche volta rapido e subitaneo, e può giungere ad una enorme grossezza. La sua figura è pure variatissima: essa è con bastante simetria rotondeggiante in forma di mezza luna, se tutta la tiroide è malata; ma quando il gozzo è limitato ad una parte di questa glandula, il tumore è rotondo e bislungo: in certi casi la sua circonferenza è circonscritta, e se ne possono conoscere i limiti colla vista e col tatto: altre volte si confonde colle parti vicine, cosicchè è impossibile di assegnare la sua vera estensione. Il gozzo è molle, indolente, senza calore, e senza mutazione di colore alla pelle. È poco mobile alla sua parte media, ma lo è più verso le sue parti laterali. Tutta la sua massa obbedisce più o meno al moto della laringe nella deglutizione e nella formazione dei differenti toni di voce.

Esso comprime gli organi su i quali è situato, ed incomoda più o meno le loro funzioni. Quando il tumore è un poco voluminoso, ed anco quando ha un volume molto considerabile, se è molle, la deglutizione e la respirazione restano appena incomodate; la voce non è quasi punto alterata. Ma quando il tumore è molto grosso, e soprattutto duro, e in

qualche modo scirroso, comprimendo la laringe, la parte superiore dell'arteria, le carotidi, le giugulari interne, rende la voce debole, rauca, incomoda la respirazione e la deglutizione, produce un'apoplessia mortale, o fa morire con una lenta soffocazione, alla quale è impossibile portar rimedio. Ne' luoghi ove il gozzo è endemico, è spesso complicato con un'altra malattia, alla quale si dà il nome di eretismo. In coloro ne quali esiste questa complicazione, il gozzo si manifesta d'ordinario di sette, otto, nove o dieci anni; ma dai segni seguenti se ne può arguire lo sviluppo molto tempo avanti. Il fanciullo è bellissimo, i suoi occhi sono grandi, azzurri, vivaci, il suo viso è bianco e rosso; ha la pelle fine e delicata, i capelli bianchi, la memoria attiva. All'epoca in cui si manifesta il gozzo, tutto cambia, e le belle apparenze svaniscono. A misura che fa progressi, gli occhi si appannano, il viso prende un colore bianco cupo, le facoltà intellettuali si oscurano. Quando la malattia è giunta al suo estremo aumento, ed è considerabile, l'infelice malato respira difficilmente, e non può più se non con difficoltà pronunciare le consonanti; il suo corpo fosco e mal formato non cresce, e sembra che solo le spalle e il collo si nutrano: le idee rimangono quali erano nei primi anni dell'infanzia. Ma se il gozzo non comparisce che nell'epoca in cui sono perfettamente formati il corpo e l'intelletto, i malati rimangono tali quali erano avanti, e il gozzo tanto endemico che accidentale, non è altro che una malattia puramente locale.

Il corso del gozzo a le sue terminazioni non sono costantemente le stesse. Il gozzo endemico non progredisce sempre continuamente; il suo corso è subordinato a certe circostanze, la cui costante influenza è stata osservata da M. Fodère. Quindi ne' tempi asciutti, quando la terra abbisogna di pioggia, nell'inverno quando è secca e gelata, se il gozzo è piccolo, sparisce; se è grosso diminuisce; ma quando si avvicinano le piogge della primavera col caldo, il gozzo ricomparisce, aumenta alle piogge di autunno; e se l'inverno è dolce e piovoso, rimane stazionario; ma diminuisce se questa stagione è fredda e asciutta.

Il gozzo sporadico non è quasi punto

subordinato nel suo corso alla influenza di queste circostanze atmosferiche: continua a fare progressi più o meno rapidi di fino a che abbia acquistato un certo volume, al di là del quale cessa di crescere; e in questo caso, quando non sopraggiunga cambiamento veruno negli altri fenomeni delle malattie, i malati possono conservarlo fino all'età più avanzata senza che ne resulti nessuno accidente. Ma la cosa non va sempre così. Qualche volta il tumore non si arresta nel suo corso; i suoi progressi sono continui, e senza provare nella sua sostanza verun cambiamento, capace di produrre per se stesso degli accidenti, acquista un così gran volume, che la compressione, che esercita sulle parti vicine, dà luogo agli accidenti di cui sopra abbiamo parlato.

Altre volte il gozzo, senza avere un volume capace di produrre accidenti, subisce col tempo nella sua sostanza dei cambiamenti, che danno luogo a effetti ora salutari, ora nocivi. Talvolta il gozzo si infiamma, o spontaneamente o in seguito d'una percossa. Quando l'infiammazione occupa la totalità del tumore, che è molto intensa, e che presenta tutti i caratteri del flemmone, la compressione che il gozzo esercita sulla laringe e l'arteria può essere tanto grande da impedire la respirazione, e far morire il malato soffogato. Ma ordinariamente l'infiammazione del gozzo è mediocre, cronica, e non si annunzia con veruno dei fenomeni che accompagnano le malattie infiammatorie; solamente il malato soffre nel tumore delle punture, che si fanno sentire a intervalli più o meno lontani. Pure il gozzo si rammollisce, e dopo un tempo per lo più lungo, e dopo successive infiammazioni si converte in una specie di tumore freddo, che aperto che sia, termina quasi sempre con la guarigione della malattia. Si ottengono parecchi esempi di simili guarigioni: le più notabili sono quelle che si leggono nel trattato delle malattie chirurgiche di G. L. Petit. t. I. pag. 308. e seg.

Il gozzo può divenire veramente sciroso, e da questo stato passare a quello del cancro; ma questo termine funesto è estremamente raro, soprattutto astenendosi dall'applicare rimedii acuti ed irritanti su i gozzi considerabilmente duri. La durezza del tumore, la sua forma in-

eguale, bernoccoluta, la sua intima aderenza con tutta la parte anteriore e posteriore del collo, la dilatazione variabile delle vene succutane, i dolori lancinanti non lascian dubbio veruno sulla degenerazione cancerosa della malattia. A questa degenerazione ne segue costantemente la morte, e i malati muoiono piuttosto per la compressione del tumore sulla laringe, l'arteria, l'esofago, e i grossi vasi del collo, che per la sua influenza generale sulla economia.

Un termine del gozzo, ancor più raro della degenerazione cancerosa ordinaria, è la trasformazione della tiroide in una sostanza fungosa: in questo caso il tumore si rammollisce a misura che aumenta di volume, e ai diti che lo toccano, dà una sensazione illusoria di fluttuazione. Se inavvedutamente, prendendolo per un tumore, si apre, ne segue una emorragia difficile a fermarsi, che si rinnova di tempo in tempo, e può esser mortale. Spunta dall'apertura un fungo rosso molle, che si schiaccia sotto le dita, versa del sangue per poco che si tocchi, e che non si viene a distruggere mai completamente nè col tagliarlo, nè col bruciarlo.

Il diagnostico del gozzo è raramente difficile. Puro quando la parte media della glandula tiroidea è sana, e solo le sue parti laterali sono ingorgate, se i tumori che formano su i lati del collo arrivano fino presso agli angoli della mascella, si potrebbe credere che i gangli linfatici che seguono il tragitto delle giugulari interne, fossero la sede della malattia: ma con una bastante attenzione si distingue sempre l'ingorgo cedente, uniforme della tiroide da quello che è formato dall'agglomerazione delle glandule linfatiche, il cui rilievo, resistenza e disposizione non sono gli stessi in tutti i punti del tumore principale. Le carotidi primitive imprimono al gozzo, dietro il quale sono situate, delle pulsazioni che somigliano molto a quella degli aneurismi; e quando il gozzo è limitato ad un solo lato della glandula tiroidea, si potrebbe crederlo un aneurisma della carotide. Potrei citare parecchi esempi di questo errore, e in certi casi di questo genere ho durata molta fatica a calmare l'agitazione de' malati ragionevolmente spaventati, e dalla gravità della malat-

tia, che loro si supponeva, e dai rimedii, e dal regime che era stato loro prescritto. Per evitare simili errori, bisogna pensare all'età, al temperamento del malato, al volume del tumore, alla forma, alla sua consistenza, alla sua antichità, alla maniera con cui si è sviluppato, e in special modo al carattere delle sue pulsazioni. Nell'aneurisma queste sono l'effetto della dilatazione del sacco aneurismatico, e si fanno sentire in tutte le direzioni; nel gozzo dipendono dal traslocamento del tumore che la carotide solleva ad ogni contrazione del cuore, così le pulsazioni si fanno sentire anteriormente nel tumore, e quasi nulla su i lati. Si aggiunga che nell'aneurisma della carotide primitiva le pulsazioni esistono in qualunque posizione si trovi la testa, mentre nel gozzo e negli altri tumori situati su quest'arteria, le pulsazioni s'indeboliscono, e cessano quasi affatto, se la testa è inclinata in avanti o dal lato del tumore. Questo resta allora assai lontano dalla carotide, perchè i movimenti che riceve da questa arteria divengano meno forti.

È assai facile, come si vede, il distinguere il gozzo da un tumore di tutt'altra specie, ma non lo è egualmente il determinare se un tumore della tiroide è solido, o se contiene un liquido. Si vedono dei gozzi parziali, soprattutto fra quelli della parte media della glandula, i quali si potrebbero credere cistici per la sua figura bislunga, per la loro superfiole eguale, liscia, per la loro elasticità, e per l'apparenza di fluttuazione che presentano. Ne ho veduti parecchi di questa specie: il più notevole è il seguente: una ragazza di nove in dieci anni aveva alla parte anteriore del collo un tumore quasi rotondo, grosso quanto una noce, renitente, elastico, indolente, senza mutazione di colore alla pelle, aderente alla laringe, della quale seguiva tutti i moti, che evidentemente aveva la sua sede nella parte media della glandula tiroidea. Furono per molto tempo applicati su questo tumore dei topici risolvendi, che non produssero veruno effetto. Un chirurgo che si è acquistata una certa reputazione per la guarigione dei tumori cistici col mezzo dei caustici, giudicò che quello fosse di tal natura, e che facilmente verrebbe a capo di guarirlo colla pietra da cauterio. Applicò dunque un pezzetto di questo cau-

stico nel mezzo del tumore: il giorno dopo l'escara fu punta con una lancetta, ma non uscì nulla di liquido, e l'escara cadendo lasciò scoperta la glandula tiroide facile a riconoscersi al suo colore e alla sua consistenza. Furono fatte parecchie successive applicazioni di un caustico liquido, senza ottenere veruna sensibile diminuzione nel volume del tumore. Finalmente dopo quattro mesi di cura la piaga prodotta dal caustico era cicatrizzata, e il tumore non differiva da quel che era avanti, che per la cicatrice che lo ricopriva.

In generale il gozzo non ha nulla di pericoloso, e il maggior numero delle persone che ne sono affette lo riguardano come un oggetto di deformità piuttosto che come una malattia. Pure se acquista un gran volume, la compressione che esercita sulle parti vicine può avere delle gravi conseguenze, e divenir mortale. Ma ciò non ha luogo che ne' gozzi durissimi, e in quelli il volume de' quali, invece d'andar crescendo appoco appoco, s'augmenta rapidamente, cosicchè gli organi vicini non hanno il tempo di abituarsi alla compressione che fa il tumore, e quindi le loro funzioni restano tutto a un tratto estremamente incomodate, ed anco affatto impedito. Il gozzo può divenire pericoloso per le diverse specie di degenerazione alle quali è soggetto. Così il gozzo che diventa prima scirroso e dipoi canceroso, fa costantemente morire il malato. Lo stesso dicasi di quello in cui la tiroide si converte in una sostanza insuppata di sangue, e che si mostra sotto la forma di un fungo rossoastro quando il tumore è aperto; ma questi due casi sono estremamente rari. La conversione del gozzo in una specie di tumor freddo, se conduce spesso alla guarigione della malattia, può anco talvolta essere funesto, cioè quando il centro purulento è alla parte posteriore della tiroide: il pus spandendosi subitamente nell'arteria fra il primo e il secondo anello cartilagineo, fa morire il malato per la soffocazione.

Prima d'intraprendere la cura del gozzo si deve esaminare con attenzione se vi è qualche probabilità di successo, o se non rimane alcuna speranza di guarigione, o solamente di diminuire il tumore. Si può sperare guarigione se il malato è

giovane, la malattia accidentale, e cun- tratta in abitazione fredda, umida, oaria di nebbie, se il tumore è poco volumi- noso, se pare che consista nel solo au- mento di volume della tiroide, senza al- terazione della sua tessitura. Non ci è quasi veruna speranza di guarigione se il gozzo è inveterato, voluminoso, duro, in qualche modo scirroso, e se il malato ha passato i venticinque o i trent'anni. In tal caso bisogna astenersi da una cura, il cui più piccolo inconveniente sarebbe l'inutilità.

È stato proposto contro il gozzo un gran numero di rimedii sì interni che esterni. Fra gl'interni i più vantati sono gli oc- chi di granchio, lo scarlatto, i gusci d'u- ovo, e soprattutto la spugna di mare tor- refatta e ridotta in polvere. Si ammini- strano insieme o separatamente in dose di due dramme per giorno una la mat- tina, l'altra la sera nell'acqua o nel vino; ma per lo più se ne forma un elettuario, de'boconci o delle particole che si fanno tenere in bocca più che si può senza in- ghiottirle, e che agiscono nel modo del aialagoghi. Sono stati pure considerati, come idonei a guarire il gozzo, i medi- camenti conserati alla cura dello acro- sole, come le acque sulfuree naturali o artificiali, il sapone, le preparazioni mer- curiali, marziali, antimoniali; ma questi rimedii non sono più efficaci di quelli di cui abbiamo prima parlato, ed i pra- tici hanno poca fiducia negli uni e negli altri. Pure fra questi rimedii ve ne sono alcuni, in favore dei quali si trovano ne- gli autori delle testimonianze dell'espe- rienza. Si leggono nel Giornale di medicina (tom. 28. pag. 343; e tom. 32. p. 264) parecchie osservazioni di gozzi guariti colla polvere di gusci d'uovo torrefatti, presso a poco come il caffè tostato. La dose di questa polvere bene alcoolizzata è di una dramma la mattina a digiuno, diluita in quattro cucchiainate di buon vin rosso, e altrettanto la sera due ore dopo cena. Secondo l'autore di queste osservazioni, questo rimedio procura un poco di salivazione, un flusso abbondante di urina bianca, torba e come gelosa, e qualche sudore alle estremità superiori, ma soprattutto alla parte anteriore del collo, sul tumore e al viso. M. Fodère dice d'aver veduto sparire un ingorgo del collo de' più considerabili mediante

l'uso di trenta grani di solfuro di potas- sa sciolto in una pinta d'acqua, ma non dice se questo ingorgo avesse la sua sede nella glandola tiroidea, nelle glandole linfatiche del collo, o nel tessuto cellu- lare. Pure lo stesso autore preferisce a tutti gli altri rimedii la spugna torrefatta, mescolata col miele e con cannella in polvere, di cui fa un oppiato, per prenderne tre volte il giorno quanto una nocciuola fino alla totale scomparsa del gozzo, cioè per quindici o venti giorni. Fodère non cita alcun esempio di gua- rigione operata da questo rimedio; e tanto più ara desiderabile che avesse fatto conoscere i risultati della sua esperienza a ciò relativi, in quanto che non si com- prende come un gozzo, per quanto poco voluminoso, possa sparire nello spazio di quindici o venti giorni. Un medico pari- gino raccomandabile e degno di fede, o che esercita da quarant'anni, mi ha assi- curato di aver guarito un gran numero di gozzi colla seguente cura.

Per quattro giorni il malato bevèrà ogni mattina più bicchieri di una deco- zione di cicoria selvatica, nitrata:

Il quinto giorno prenderà un purgan- te idragmo composto di

Diagridio gr. vj.

Sciarappa in polvere gr. xv.

Calomelano gr. viij

Sapone medicinale dr. j. ros. e se ne facciano pillole.

Si diminuirà la dose nei bambini, e per lo persone deboli e delicate. Il giorno dopo al purgante, il malato prenderà mat- tina e sera una dose della seguente pol- vere:

℥ Spugna calcinata dr. vj.

Solfato di potassa scr. iv.

Radici secche di vincetossico scr. ij.

Cannella gr. xij.

Si mescoli e si riduca in polvere finis- sima; si divida in sedici parti eguali che saranno prese per otto giorni di seguito. Si continua questa cura per tre mesi, e quattro, e cinque, secondo l'effetto che produce.

Qualunque siasi i rimedii interni di cui si fa uso nella cura del gozzo, quando dopo un certo tempo si vede che sono senza effetto, per la guarigione di questa malattia, si deve rinunziarvi, poichè po- trebbero recare nocimento agli organi della digestione. Si aiuta l'effetto di questi

rimedii tenendo sempre il collo caldo e ben coperto, e soprattutto quando il gozzo è stato contratto nel paese ove questa malattia è endemica, raccomandando al malato di viaggiare in luoghi d'aria fine ed asciutta. In tal guisa M. Fodère si è liberato da un gozzo dopo esserne stato affetto fino all'età di quindici anni.

Bisogna convenire che i rimedii interni han poca efficacia contro il gozzo, e non se ne può fare uso sempre, o perchè il malato è troppo giovane per inghiottirli, o perchè sono contraindiciati dallo stato di gravidanza, da una disposizione alle affezioni morbose, da debolezza di stomaco, o da una leucorrea. Ma non è così dei topici: essi convengono in tutti i casi, e anco quando sono inutili, il loro uso non può portare inconveniente veruno. I più vantati, quando il gozzo pare suscettibile di risoluzione, sono gl'impiastrì fondenti, i cataplasmi risolvendi, le frizioni sul tumore colla flanella impregnata del vapore d'incenso o di scorza di noce moscata, o imbevuta d'olio canforato, l'unguento mercuriale steso in piccola dose sul tumore, un linimento canforato volatile, il muriato di ammoniaca, le ceneri di legno nuovo; ma fra tutti i topici quello che mi è sembrato il migliore è un miscuglio di *folles fleurs de tan*, di calce spenta, di ciascuno otto once, il muriato d'ammoniaca in polvere due once: si mescolino e si conservino in una bottiglia ben chiusa in un boccale di terra coperta con carta pecora. Si forma con questa polvere un collare che il malato porta giorno e notte: questo collare, che non si rinnova che di dodici in quindici giorni, si fa con una pezza, sulla metà della quale si estende uno strato di polvere grosso una linea: sopra questa polvere si pone un pezzo d'ovatta, poi un secondo strato di polvere: si rovescia l'altra metà della pezza su quest'ultimo strato, si cuciono insieme queste due parti della pezza in tutta la sua circonferenza, e s'impuntisce questo collare a punti radi. Io l'ho spesso adoprato, ed ottenuto col di lui mezzo una notevole diminuzione nel volume del tumore, quando esso non aveva ancora acquistato una grossezza, ed una consistenza considerabile.

Quando il gozzo è doloroso si cuopre con un cataplasma ammolliente; si adopra pure lo stesso topico quando, senza es-

sere doloroso o senza causare che dolori passeggeri, il tumore si ammollesce in un punto, e mostra una tendenza reale a convertirsi in una specie di ascesso. In questo caso quando il gozzo è affatto ammolito e in suppurazione, si dà esito al pus con una incisione longitudinale, che si fa alla parte la più declive del tumore, dell'estensione di otto o dieci linee; si lascia uscire l'umore senza premere il gozzo, e si applica una fasciatura leggermente compressiva, per impedire quanto è possibile, l'ingresso all'aria, e il soggiorno del pus. Si è veduto in tal caso le parti riprendere il loro elaterio, cessare il trasudamento, e il malato guarire.

Quando il liquido che esce dall'apertura è nero in mediocre quantità, e che il suo egresso di poco diminuisce il volume del tumore, si può congetturare che in questo tumore vi è un'arteria aperta. Se vi si fanno sentire delle pulsazioni, queste congetture si cambiano in certezza: bisogna allora incidere il tumore in tutta la sua lunghezza per allacciare o comprimere il vaso aperto.

Si potrebbe aprire il gozzo in suppurazione con la pietra da asuterio, come si pratica frequentemente negli ascessi freddi, e forse anco questo mezzo sarebbe preferibile all'istrumento tagliente, soprattutto nell'uomo, perchè nelle donne la deformità più grande della cicatrice è un inconveniente che sempre bisogna scusare. Ma fino a questo si deve limitare l'uso dei caustici nella cura del gozzo. Usati colla veduta di distruggere e di consumare il gozzo solido e non in suppurazione, questi rimedii porterebbero dei gravi inconvenienti, i quali devono farli prescrivere: per quanto piccolo fosse il tumore, per distruggerlo in totalità, bisognerebbe ripetere un gran numero di volte l'applicazione dei caustici, il che renderebbe la cura lunga e dolorosa: la irritazione violenta e quasi continua prodotta dall'azione di questi medicamenti potrebbe indurre una funesta degenerazione: la distruzione di alcune dei grossi vasi che nutrono il tumore, porterebbe seco delle abbondanti emorragie difficili ad arrestarsi, e forse mortali. A ciò si aggiunga che se dopo di aver distrutto una parte del tumore co' caustici, si deve rinunziare al loro uso, come ho veduto una volta, la larghezza, la profondità e

l'irregolarità della cicatrice aumenterebbero singolarmente la deformità.

Per guarire il gozzo è stato proposto di passare dall'alto in basso, nel mezzo del tumore, con un ago, un setone, un lueignolo composto di più fila di cotone spalmato prima di cerato, e quindi di medicamenti propri ad eccitare la suppurazione, e la fusione del gozzo. Questo mezzo può essere utile quando il gozzo è cistico, o quando essendo stato prima solido, appoco appoco si è ammolito, e convertito in una specie di ascesso freddo. Ma quando il tumore è solido, il setone non può essere di veruna utilità; e potrebbe anco divenir nocivo se il gozzo fosse duro, scirroso, e disposto a degenerare in cancro.

Un ultimo mezzo estremo, proposto per la guarigione del gozzo, è l'estirpazione. Questa operazione raccomandata da Celso, e da più altri autori è stata intrapresa, ed è riuscita in alcuni rarissimi casi, nei quali il tumore era poco voluminoso, e limitato ad una parte della glandula tiroidea: ma quando si è osato di togliere un gozzo voluminoso, comprendendo la totalità della glandula, i malati son morti di emorragia, oppure se si è potuto tenere addietro il sangue nel tempo della operazione, sono morti in meno di due giorni per lo sconcerto indotto da una lunga e dolorosa operazione. Quindi la estirpazione della tiroide è nel numero delle operazioni disapprovate dalla prudenza, dall'esperienza, e dalla ragione.

Il gozzo che ha resistito ai topici, e ai rimedi interni è incurabile. In questo caso, che è il più ordinario, si deve solamente aver in vista di prevenirlo o di allentare l'aumento del male. Bisogna dunque consigliare al malato di scarseggiare quanto è possibile il soggiornare in una atmosfera umida, di tenersi ben vestito, e caldo il collo, di astenersi da opere laboriose, da casti forzati e da gridi violenti (1).

ARTICOLO III.

DELLE MALATTIE DELLA LARINGE
E DELL'ANGINA-ARTERIA.

Queste malattie sono le ferite, l'infiammazione, l'ulcerazione, i corpi estranei. Abbiain già parlato della prima di queste malattie, non resta a parlare che delle altre.

Dell'angina laringea e tracheale.

L'infiammazione della membrana mucosa della laringe è stata chiamata angina laringea, e quella della membrana mucosa della trachea, angina tracheale. È sempre difficilissimo, e spesso impossibile il distinguere queste due specie d'angine ma questa difficoltà non può avere veruna funesta conseguenza, e quando si prenda l'una per l'altra, il pericolo non è nello sbaglio, ma nella gravità delle due malattie. Del rimanente l'infiammazione della membrana interna della laringe e della trachea, tanto primitiva, quanto consecutiva dell'angina tonsillare, è una malattia molto rara, di cui vi son pochi esempi bene osservati e descritti con esattezza.

L'angina laringea o tracheale può esser prodotta dalle stesse cause che danno luogo all'infiammazione delle tonsille, del velo palatino, e della faringe.

Nelle flemmazie della laringe si fanno sentire in questa parte un dolore più o meno forte, ed una costrizione. Questo dolore aumenta nella ispirazione, nel parlare, nella deglutizione, e nella compressione esteriore; pure la deglutizione non ne rimane interrotta. La voce è molto acuta, sibilante e tremula. Il malato è tormentato da una tosse secca, continua, soffocante. La respirazione piccola, frequente, laboriosa, ed accompagnata da una specie di sibilo. Il polso è duro, frequente

(1) Il gozzo fu detto impropriamente dagli antichi *βρογχόκηλη* (broncocale), *βήρνια* gutturalis, struma, tracheocele, grossa gola; grosso collo: è veramente un'ipertrofia della glandula tiroide: e da ciò appunto il nome attuale di tiroidite; è endemico ed ereditario nelle contrade fredde ed umide, nelle vallate delle Alpi ec. In verità più specialmente ne sono sempre attaccati gli individui linfatici. L'iodio è il sovrano rimedio di questa malattia, ed in quest'ultimi tempi si è trovato vantaggioso l'idroclorato d'ammoniaca.

irregolare, in qualche modo vacillante, senza dubbio a causa della difficile circolazione ne' polmoni. Le parti infiammate vengono tormentate da siccità e da calore estremo. Il malato soffre una grande ansietà ed un senso d'ardore; la faccia è rossa e accesa, gli occhi rilevati; e se la malattia non rallenta ne' suoi progressi, il malato muore soffogato.

L'infiammazione della trachea dà luogo agli stessi sintomi. Pure in questo caso il dolore cresce nella ispirazione, e quando si comprime la trachea, mentre nell'angina laringea il dolore è più forte al momento. In cui la laringe s'alza per la deglutizione: ma questi fenomeni non bastano per far discernere queste due specie di angine fra loro. Lo stesso è della voce, che si dice essere più acuta e più penetrante nell'angina laringea che nella tracheale. Del resto, o che l'infiammazione della membrana mucosa, che veste le vie aeree, abbia la sua sede nella laringe o nella trachea, non si trova esteriormente veruna notevole tumefazione, ed esaminando il fondo della bocca, non ci si accorge nè ingorgo nè rossore.

L'angina laringea o tracheale può terminarsi in diverse maniere. Se è leggera può risolversi nello spazio dai quattro ai sette giorni con spurgo di materie più o meno dense. Portata ad un grado considerabile impedisce il passaggio dell'aria dalla glottide, e fa perire il malato di soffocazione in un brevissimo spazio di tempo, cioè di quindici, venti, o trenta ore, più o meno. Questa malattia può terminare per suppurazione: in tal caso, quando la materia purulenta accumulata nella membrana mucosa si apre il passaggio nelle vie aeree, ed è mandata fuori dalla tosse, il malato può guarire: ma se il pus si spande nella trachea o nella laringe, e non è gettato fuori, può la morte sopraggiungere nell'istesso momento. Ne' casi ne' quali il malato sopravvive a questa terminazione, il male si dissipa tutto affatto se l'esculcerazione della membrana mucosa si cicatrizza. Ma se l'esculcerazione sussiste e passa allo stato cronico, allora costituisce una tisi laringea, malattia che può aver luogo pure per altre cause, come più sotto diremo.

All'apertura di cadaveri di persone morte di soffocazione per una angina laringea, si trova la membrana mucosa

della laringe e della epiglottide, rossa, ingrossata e qualche volta coperta da uno strato membraniforme, sottile biancastro, facile a tagliarsi e a staccarsi; l'apertura della glottide più o meno ristretta per la tumefazione delle parti che la formano; i ventricoli della laringe ripieni di un liquido denso, nerastro, simile a del sangue decomposto, delle escare parziali, bianestre nella laringe e nella trachea; una flaccidità gangrenosa, ed un color livido di tutta la membrana mucosa di questi canali.

Il pronostico dell'angina laringea è generalmente gravissimo. Il malato può restar soffogato a un tratto, dalla tumefazione della membrana mucosa, che divenendo voluminosa ostruisce la glottide, e finisce coll'impedire totalmente la respirazione; o dallo sviluppo d'una falsa membrana nella laringe, che produce lo stesso effetto chiudendo la glottide. Quanto più la sede del male è vicina a questa apertura, tanto più il pericolo è imminente. L'infiammazione dell'asperarteria uccide prontamente il malato, e talvolta anche in poche ore secondo l'osservazione di Sydenham: ma questa specie d'angina è molto rara.

Il corso dell'angina della laringe essendo in general rapidissimo, e questa malattia potendo divenir prontamente funesta, si deve porre la più gran celerità nell'uso dei mezzi proprii a combatterla. Questi mezzi sono i salassi dal braccio più o meno copiosi, più o meno frequenti, secondo l'intensità del male, ma sempre fatti nel più breve intervallo; l'applicazione di molto mignatte intorno al collo; le coppe scarificate alla nuca, e fra le spalle; i suffumigi e le fomentate ammollenti, le bevande dolcificanti, e fra le pediluvi senapati, gli epispastici. Quando l'infiammazione è mediocre, questi rimedii possono bastare per arrestarne i progressi, e favorirne la risoluzione; ma quando è considerabile, sono insufficienti, e il solo mezzo per sottrarre il malato alla morte è di farlo respirare, facendo una incisione all'asperarteria, ed anco bisogna esser solleciti a fare questa operazione; perchè per poco che si differisca vi è da temere come l'osserva Van Swieten, che l'arteria polmonare sia già ingorgata, e che quindi resti nella sostanza de' polmoni una congestione sanguigna mortale, anco quan-

do si è aperta una via all'aria. Louis pensa con ragione, che si farà sempre troppo tardi la broncotomia nell'angina laringea, se non si ammette che come un mezzo estremo; mentre l'operazione sarà quasi sempre efficace, se vi si ricorra da principio della malattia, e che se ne faccia il soccorso essenziale e primitivo. Ma siccome l'angina della laringe comincia spesso con de' sintomi leggeri in apparenza, e prende lo seguito un aumento tutt'a un tratto che la rende funesta, avviene di rado che la broncotomia sia eseguita tanto presto da divenire un soccorso efficace. Tuttavia, siccome quest'operazione non ha in se verun inconveniente, si deve praticarla, a qualunque epoca della malattia venga chiamato il medico, purchè rimanga tutt'ora qualche raggio di speranza.

L'angina laringea che termina per suppurazione, dà luogo talvolta, come abbiamo detto, alla tisi della laringe, ma quest'ultima malattia succede ordinariamente, all'infiammazione catarrale della membrana mucosa della laringe. Questa infiammazione rende la voce bassa e rauca, incomoda la respirazione e la deglutizione, produce un dolor fisso alla laringe, una tosse da principio secca, poi mucosa ec. Se questa malattia non è efficacemente combattuta, la membrana mucosa della laringe si ulcera, le cartilagini si cariano, e la tisi è confermata. Il dolore allora diviene più forte, e la pressione lo aumenta ancor più; la tosse è dolorosa e più frequente; gli spurgii sono a un tempo mucosi, purulenti e macchiati un poco di sangue, il falo è fetente, la voce è gracilissima e si estingue interamente; il malato ha una febbre lenta, dimagra e soffre delle ansietà; la deglutizione è difficile, quella dei liquidi qualche volta impossibile. In un grado più inoltrato ancora della malattia, i sintomi comuni a tutte le specie di tisi si dichiarano: i sudori colliquativi, la diarrea conducono lentamente il deperimento e la morte.

I sintomi della tisi laringea presentano molte varietà, e per non parlare che di quelli relativi alla deglutizione, osserveremo che questa funzione, che è generalmente più o meno incomoda e dolorosa, si eseguisce talvolta senza incomodo e senza dolore, e in certi casi la deglu-

tazione degli alimenti solidi è facile, mentre quella dei liquidi è impossibile. Quest'ultimo fenomeno non ha luogo che ad una epoca molto avanzata della malattia, a meno che non sia determinato dall'uso imprudente di qualche violento rimedio, come io ne ho veduto un esempio. Ecco: una signora che abitava a Fontainebleau soffriva da più d'un anno de' sintomi di una tisi laringea, e non ostante inghiottiva liberamente i solidi, e i liquidi, quando un empirico le amministrò una posione nella quale vi era una forte dose d'acido solforico. L'uso di questa bevanda eccitò una gradevole irritazione nella gola, e in capo a due giorni la malata fu nell'impossibilità d'inghiottire i liquidi, senza provare insulti d'una tosse convulsiva, che la poneva in pericolo di morir soffogata. Essa non poteva neppure inghiottire i frutti che contengono molto umido, come le pere e certe specie di pere. Era un mese che questa signora era tormentata da una sete divorante, quando si recò a Parigi. Chiamato da lei, io non vidi altro mezzo per calmare la sete ardente che soffriva che introdurre per la bocca nella faringe e l'esofago una cannula di gomma elastica, mediante la quale si poteva iniettare un liquido nello stomaco; fatta questa introduzione ed iniettato un miscoglio di acqua e di vino produsse alla malata un indiebil piacere. Ripetel questa introduzione più volte in ventiquattro ore per tre giorni, dopo il qual tempo la malata pervenne ad introdursi la cannula da per sé, il che faceva senza molta pena ogni volta che sentiva il bisogno di bere. Questa signora tornò a Fontainebleau, ove morì un anno dopo. Alla sezione del suo corpo che fu fatta da M. Brulé, la di cui perdita gli abitanti di Fontainebleau piangono ancora, fu trovata la membrana mucosa della laringe ulcerata, e l'epiglottide carinata e distrutta in un punto della sua circonferenza. A questo stato dell'epiglottide era dovuta la tosse convulsiva che soffriva la malata quando voleva bere. L'ingresso della laringe non era esattamente chiuso, i liquidi vi passavano più facilmente dei solidi. In due altri casi di tisi laringea che ho veduti, e ne' quali i malati non potevano inghiottire i liquidi, senza esporsi ad una tosse convulsiva soffogante, la malattia era troppo inoltrata, e i malati

troppo presso al loro fine, perchè lo credessi di dover tentare l'introduzione di una cannula nella laringe.

La tisi laringea complica sovente la tisi polmonare, ma allora o essa precede questa ultima, o l'accompagna. Nel primo caso la durata della malattia in generale è più lunga che nell'ultimo. Del resto il più delle volte non si riconosce questa complicità della tisi laringea colla tisi polmonare, se non alla sezione del cadavere.

In qualche caso si potrebbe prevenire la tisi laringea combattendo subito l'infiammazione catarrale della membrana mucosa della laringe, che precede la sua esulcerazione. Ma siccome questa infiammazione, dalla maggior parte dei malati, non è tenuta che come un leggero incomodo, trascurano d'usare i soccorsi dell'arte, e lasciano che il male prenda piede prima di ricorrervi, e così fa progressi che lo rendono incurabile. I mezzi, che si presentano naturalmente per combattere il catarro della laringe, sono le sanguisughe, i vescicanti volanti applicati su questo organo, il setone alla nuca, le fumigazioni da principio emollienti, quindi risolutive, le bevande dolcificanti, muco-lagginose, e leggermente diaforetiche. Si deve aggiungere a questi mezzi un regime conveniente allo stato del malato, un esercizio moderato a piedi e a cavallo, un'abitazione sana, l'aria delle campagne, le frizioni sulla pelle ec. Se si hanno buone ragioni per credere che il veleno venereo sia la causa della malattia, si farà subire al malato una cura antivenerica completa.

Quando esiste l'esulcerazione della membrana mucosa, e che la tisi è confermata, non rimane speranza veruna di guarigione. Si deve limitarsi ai mezzi idonei a palliare i sintomi della malattia, e particolarmente la tosse che defatiga molto il malato. Si adoprano dunque le fumigazioni emollienti, i lochi, i ginecchi dolcificanti, ai quali si aggiungono le preparazioni oppiate quando il malato non può prendere il sonno.

Del erup.

È stato dato il nome di erup ad una varietà dell'angina laringea propria dell'infanzia, il cui special carattere è di

aver costantemente tendenza a produrre una falsa membrana sulle parti infiammate. Questa malattia è stata designata sotto diverse denominazioni. È stata chiamata angina stridula (*cyanehe stridula*), angina soffocante (*angina suffocatoria*), angina tracheale (*cyanehe, seu angina trachealis*), soffocazione stridula (*suffocatio stridula*), angina membranosa o poliposa (*angina membranacea sive polyposa*), infiammazione dell'arteria de' bambini (*tracheidis infantum*) ec. Ma il nome di erup, che è di origine scozzese, ha prevalso, sebbene non abbia nella nostra lingua verun significato, ed è stato preferito a ciascuna delle precedenti denominazioni, perchè non pregiudicando nulla sulla sede o sulla natura del male, e non presentando allo spirito veruno dei fenomeni numerosi e variati che manifesta, non può dare un'idea falsa.

È molto probabile che il erup sia sempre esistito; ma non prima della metà del secolo XVI è stata osservata per la prima volta questa malattia co'suoi fenomeni caratteristici: inoltre sono passati più di dugento anni prima che siasi imparato a distinguere le diverse specie di angina dal catarro polmonare, dalla tosse cavallina, e da alcune altre affezioni colle quali fino a quell'epoca era stata confusa. Da trenta o quarant'anni le persone dell'arte han portata la loro attenzione più specialmente su questa malattia; parecchi ne han fatto il soggetto delle loro indagini particolari; ha dato luogo ad un gran numero di dissertazioni scritte in Inglese, in tedesco, in francese ec., cosicchè questa malattia non è mai stata studiata come oggidì.

Il erup può esistere in tutti i paesi, ma più particolarmente si mostra ne' luoghi bassi, circondati da montagne, e situati vicino al mare, ai laghi, ai gran fiumi, qualunque sia la latitudine sotto cui si trovano. Questa malattia può svilupparsi in tutte le stagioni dell'anno, pure principalmente si osserva in autunno in inverno, al principio della primavera a cagione d'una temperatura fredda ed umida. Per lo più è sporadica: in alcuni casi regna epidemicamente, e pare endemica in certi luoghi, particolarmente nella Svezia. Il erup non è nè contagioso nè ereditario, come taluni lo credono.

Spesso accompagna l'epidemie de' catarrhi polmonari, delle angina gangrenose, e dei vaiuoli confluenti.

Il crup attacca particolarmente l'infanzia dalla fine del primo al settimo anno. I bambini lattanti, e quelli che sono giunti agli otto anni, ne sono di rado affetti. Gli adulti non ne sono affatto esenti. Osservazioni autentiche provano che può più volte tornare allo stesso individuo.

Il crup viene qualche volta senza vera causa apparente: ma per lo più si sviluppa dopo un repentino raffreddamento o dopo una esposizione a diverse temperature. Si è creduto che l'uso adottato da qualche tempo di tenere scoperte le braccia e il petto dei fanciulli abbia potuto rendere più frequente questa malattia.

D'ordinario precedono il crup alternative di caldo e di freddo, lassità, tristezza, sonnolenza, sintomi di reuma, eorizza, catarro polmonare e qualche insulto di tosse nella prima metà della notte: in alcuni casi l'invasione del crup è subitanea.

I sintomi caratteristici del crup sono: 1.° raucedine di voce; 2.° suono particolare della tosse detta *crupale*, e che è stata paragonata al grido di un gallo, all'abbaiare d'un cane, al suono d'un istrumento a fiato ecc; 3.° oppressione di respirazione, prima passeggera, poi continua, e portata a grado a grado al segno da determinare la contrazione convulsiva di tutti i muscoli che servono a questa funzione, soprattutto negli ultimi tempi ne quali la ispirazione diventa sibilante; 4.° espettorazione d'una materia in principio semplicemente mucosa, nella quale in seguito si distinguono de' fiocchi di materia opaca, viscosa, ed anche de' frammenti di falsa membrana, i quali han qualche volta la forma di tubi che rappresentano la cavità della laringe o dell'arteria; 5.° un dolore alla laringe e all'arteria: quest'ultimo sintoma manca in alcuni casi. A questi sintomi locali si unisce fin dal principio un moto febbrile, che di giorno in giorno diviene più notevole.

I primi sintomi del crup si manifestano ordinariamente nella notte: tutt'a un tratto in mezzo al sonno la respirazione diviene penosa e stridula, la tosse

frequente con un suono straordinario, la voce è rauca, il viso rosso, la pelle ardente: il bambino si sveglia risentendosi, s'agita, e si lamenta di un dolore alla gola e nella regione della laringe. Succede la calma a questi sintomi di breve durata: ricomincia il sonno, e talvolta non è più interrotto fino alla mattina: in questo momento il malato par che stia bene, e non gli rimane che un poco di accelerazione nel polso, e un poco di fiocaggine nella voce. Ma la sera nel primo sonno sopraggiunge un nuovo accesso più violento, la respirazione è sibilante, sonora, e vi è minaccia di soffogazione: il bambino porta ordinariamente la mani al collo, come per allontanare un ostacolo; la voce diviene più rauca, la tosse più stridula, maggiore il rossore del viso e degli occhi; la tosse è accompagnata dall'espettorazione di materie mucose mescolate qualche volta di stria sanguinolente. Dopo l'accesso ricomincia il sonno; ma resta interrotto da uno o più altri accessi, violenti quanto i primi, se non più.

Tali sono i fenomeni che segnano il primo periodo della malattia. Nel secondo, che pare corrispondere alla formazione della falsa membrana nel canale della respirazione, gli accessi divengono più frequenti e più forti, il bambino al momento della remissione conserva più mal'essere e più dispnea, la voce è roca, la tosse acuta e penetrante, la respirazione sibilante, l'oppressione estrema. Al momento degli accessi si manifesta una spaventosa agitazione, la faccia è livida, le labbra violette, il viso è bagnato di sudore, il polso chiuso, e frequente, la tosse e il vomito portan fuori delle mucosità dense, che son le fila, mescolate con qualche frammento membranoso. Questo secondo periodo dura dai due ai quattro giorni.

Nel terzo periodo gli accessi sono quasi continui, appena vi è qualche momento di remissione. L'inspirazione è convulsiva, il bambino getta la testa indietro, ed è in un imminente pericolo di soffogazione; la voce resta soppressa, la tosse o l'espettorazione si riducono a quasi nulla, il viso è pallido, gli occhi estinti e un sudor freddo e viscoso bagna il viso: la debolezza e l'abbattimento succedono all'agitazione, e ai moti convulsivi; il

pulso diviene ineguale; intermittente, insensibile; il malato soffre molta angustia; le urine diventano bianche e torbide; la deglutizione è libera, il fiato senza odore, e progressivamente si sospendono tutte le funzioni. Pure l'intelligenza rimane fino all'ultimo istante: talvolta la calma precede la morte, talora questa avviene in mezzo alle maggiori angosce.

Tale è il corso ordinario del erup; ma questo corso, del pari che l'invasione della malattia, l'intensità dei suoi sintomi, la sua durata, e le sue terminazioni presentano molte diversità. L'affezione catarrale che precede ordinariamente il erup, ora è appena sensibile, ora è molto forte; essa dura due o tre giorni, e di rado sei, otto, o dieci giorni, prima che il erup abbia preso il suo carattere. In alcuni casi questo si manifesta subito col emulo de' suoi propri sintomi: in certe rare circostanze comincia con delle convulsioni o col tetano. Qualche volta i sintomi di questa crudel malattia si mantengono, si esasperano gradatamente senza interruzione, e con maggiore o minor rapidità; altre volte offrono delle intermissioni, ed anco un apparente ristabilimento, per ricomparir poi con maggior violenza.

La durata ordinaria del erup è da tre ai cinque giorni, qualche volta è più breve, e non oltrepassa le ventiquattro o trentasei ore, altre volte si prolunga fino a dieci o dodici giorni.

Il termine di questa malattia per lo più è funesto, pure talvolta è felice. In quest'ultimo caso ordinariamente non si osservano i sintomi del terzo periodo: quelli del secondo, dopo aver persistito per uno o due giorni, diminuiscono a gradi, e i nuovi accessi sono separati da vere intermissioni: in alcuni casi anco i sintomi del primo periodo si dissipano prima che sieno comparsi quelli del secondo. Allora si osserva frequentemente che le urine sono bianche e torbide, i sudori generali, le escrezioni mucose, e si osserva singolarmente una facile espettorazione di mucosità consistente. Dopo la guarigione non resta altro che un poco di tosse e di fioraggine, che dura sette, dieci, o quindici giorni, ed alcune volte anco più.

Quando il termine è funesto, il malato muore quasi sempre soffogato, o la

soffogazione dipenda dall'ostruzione nella glottide, o provenga dallo spasmo de' muscoli della laringe, o da queste due cause riunite insieme.

Il diagnostico del erup è comunemente molto facile: non si potrebbe confondere questa malattia che coll'angina laringea comune, e propriamente parlando non sarebbe un errore. In alcuni casi essa rassomiglia alla tosse cavallina, ma gli accessi di questa sono molto diversi: parecchie corte espirazioni succedono a una lunga e sonora ispirazione: questi accessi sono separati da delle intermissioni complete: la tosse cavallina non è quasi mai accompagnata da moto febbrile, e il suo corso è sempre lentissimo, paragonato a quello del erup. In alcuni casi anco la presenza di un corpo estraneo nella laringe o nell'arteria può simulare il erup, soprattutto quando questo corpo è mobile, e che cangiando di posto produce della remissione, ed anco delle intermissioni. Tuttavia in quest'ultimo caso il cangiar di posto del dolore, l'assenza degli apati, la soffogazione, che in un tratto diventa imminente senza essere preceduta da tosse, finalmente le circostanze commemorative somministrano quasi sempre a sufficienza de' segni diagnostici.

Il prognostico del erup è sempre grave, ma può esserlo più o meno, secondo la forma particolare che veda la malattia. Quando i sintomi locali sono moderati, e i fenomeni generali più intensi, si possono concepire delle ragionevoli speranze. I sintomi di febbre infiammatoria (angiotenica) che spesso accompagnano il erup ne' bambini robusti, poco aggiungono alla sua gravità. Non è però lo stesso dei sintomi adinamici che si manifestano ne' primi giorni della malattia; essi non lasciano quasi veruna speranza. Il erup che chiamasi spasmodico, perchè i fenomeni convulsivi che esistono, non sono proporzionati all'infiammazione della laringe, è tanto più funesto, quanto più sono intensi gli accidenti nervosi che lo accompagnano. La rapidità del corso della malattia deve singolarmente influire sul prognostico: quello nel quale è minacciata la soffogazione in esap o poche ore è quasi costantemente mortale. Finchè la malattia non offre che dei sintomi del primo periodo si può sperare di fermarne i progressi: nel secondo il prognostico è

molto più grave: nel terzo la morte è quasi inevitabile. La complicità del erup con altre malattie infiammatorie aumenta costantemente la sua gravità: colla scarlattina e il vaiuolo è quasi sempre mortale. In tutti i casi il segno il più importante rispettivamente al prognostico è lo stato della respirazione: fin tanto che ha luogo senza grande incomodo si può sperare un termine favorevole; ma quando la dispnea è considerabile e continua, si deve male augurare del termine della malattia.

L'esame anatomico ha fatto conoscere che il erup ha la sua sede nel condotto respiratorio, e che consiste in una particolare infiammazione della membrana mucosa di questo condotto. Questa infiammazione è più o meno intensa, ed estesa. Ora si limita alla parte della membrana che riveste l'interno della laringe, ora alla membrana dell'arteria: per lo più attacca questi due organi a un tempo, e spesso essa si distende fino nelle ramificazioni dei bronchi. Del pari che l'infiammazione delle altre membrane mucose, essa fa nascere dolore, tumefazione e rossore; essa aumenta pure la secrezione del muco, ma differisce dalle altre infiammazioni di questa membrana per una azione che le è propria, e che consiste nella tendenza a produrre una falsa membrana sulle parti infiammate, come abbiamo detto. Questa falsa membrana, che è il risultato della secrezione che ha luogo sulla superficie interna delle vie aeree quando sono infiammate, esiste sempre quando il bambino non soccombe non nel secondo periodo: ma nei erup, che fanno morire il malato nello spazio di poche ore, è raro trovare una falsa membrana ancor incompletamente formata. Se la malattia si prolunga fino al terzo periodo, la laringe non contiene per lo più nulla che abbia l'apparenza di membrana, ma solo una maggiore o minor quantità di materia viscosa liquida. A misura che si scende nell'arteria, si vede questa materia sempre più consistente, e formarsi alla fine una falsa membrana ora completa, ora incompleta, e sempre separata dalla membrana mucosa tracheale da uno strato abbondante di materia liquida. Finalmente questa falsa membrana si ammorlisce appoco appoco discendendo verso i bronchi, e quando

ei è giunta, essa perde interamente il suo carattere membranaceo, e degenera in un ammasso di mucosità dense e filanti.

La concrezione membranosa del erup presenta della varietà relativamente alla sua estensione, alla forma, al colore, alla consistenza, alle adesioni, alla grossezza. Non ha veruna apparenza di organizzazione, e non presenta all'analisi chimica che una specie di albumina coagulata: essa è solubile negli alcali diluiti con acqua, coll'intermezzo del calore, ma insolubile nell'acqua fredda; abbruciata dà del carbonato di soda, o del fosfato di calce. Shwilké, cui dobbiamo questi risultati dell'analisi chimica, ha trovato che aoco le mucosità che s'incontrano nelle vie aeree de' bambini morti di erup sono della stessa natura albuminosa. Ha fatto inoltre vedere che il sedimento biancastro, che deposita l'orina dei bambini attaccati da questa malattia, non ha nulla di comune colle mucosità espettorate, come si era creduto, e che non è altro che una sostanza acida conosciuta sotto il nome di urea.

Qualche volta la concrezione essendo membranosa, sta fortemente aderente alla membrana mucosa del condotto aereo, e non può esserne separata che con difficoltà: altre volte vi è frapposto un liquido mucoso e puriforme, ed allora la falsa membrana può togliersi facilmente. Quando è stata tolta, egualmente che la materia viscosa che la separa dalla membrana mucosa della laringe o dell'arteria, non vi si trova in questa nè erosioni, nè ulcerazioni; vi si vedono solo delle tracce dell'infiammazione da cui è stata affetta. Essa è rossa quando la malattia è stata violenta, e non ha durata che poche ore; è rosa o rossa chiara quando il malato è morto nel secondo periodo: i suoi vasi sono visibilmente ingorgati, e la materia viscosa di cui è ricoperta, quando si leva col coltello, offre un color rossastro distinto. Se il malato non è morto che alla fine del terzo periodo, si trovano tuttavia delle tracce di rosso sulla membrana mucosa, ma queste tracce non sono sempre sensibili, e non è ancor raro il trovare la membrana mucosa nel suo stato naturale.

Sono stati consigliati moltissimi mezzi per la cura del erup. I salassi locali, i vomitivi, i vescicanti, i purganti, i pe-

diluvi, i vapori ammollienti, eteri, acetosi, ammoniacali, gli starnutatori, le frizioni canforate, la scilla, il kermes, l'assa-fetida, le bevande mucilaginose, gli espettoranti aromatici, come la poligala virginiana, sono stati lodati come i mezzi più propri per combattere questa grave malattia. Non vi è dubbio che possano essere usati con vantaggio quando sieno prescritti con discernimento.

Le sanguisughe sulle parti anteriori e laterali del collo convengono generalmente nel principio, e qualche volta nel secondo periodo della malattia. Si proporziona il numero delle sanguisughe all'età, alle forze del bambino, e alla intensità della infiammazione. Si replica l'applicazione una seconda volta, ed anco una terza, se la esigono le circostanze. Il salasso generale è di rado indicato, almeno che il malato non abbia passata la prima infanzia. L'emetico deve essere amministrato immediatamente dopo il salasso, come un mezzo derivativo e proprio a favorir la espulsione delle materie accumulate nella laringe e nell'arteria. Si ripete qualche volta quando ha prodotti de' buoni effetti, e quando la presenza delle mucosità nelle vie aeree impedisce il passaggio dell'aria. Gli starnutatori possono usarsi collo stesso oggetto. Il vescicante non conviene se non dopo che l'infiammazione ha cessato di fare progressi, e solo per impedire la formazione della falsa membrana. Si suole applicare alla nuca, fra le spalle, o intorno al collo in modo di collare. Da principio si praticano de' pediluvi senapati come mezzo derivativo, come pure i lavativi irritanti. Le bevande calde e mucilaginose, ed i loock dolceificanti sono indicati nel primo periodo. Nel secondo si ricorre al kermes, alla scilla, al decocto di poligala virginiana, di cui nel terzo si aumenta la dose. Gli antispasmodici, come il muschio, l'assa-fetida all'interno, i bagni tiepidi, l'inspirazione dei vapori eteri convengono nel crup spasmodico.

Sono stati vantati molti altri rimedii: l'ammoniaca, il muriato e il carbonato ammoniacale, il muriato dolce di mercurio, la poligala virginiana, i purganti drastici ed i lavativi irritanti sono stati preconizzati come altrettanti specifici applicabili in tutti i casi e in tutte le specie di crup. Ma l'esperienza non ha confer-

mato queste grandi speranze. Lo stesso solfuro di potassa, tanto celebrato, e che tuttavia gode un gran favore, è molto lungi dall'esser tanto efficace quanto si è preteso, e non è neppure ben sicuro che sia concorso alle guarigioni che se gli attribuiscono. Pure siccome non è dimostrato che questo rimedio sia inattivo, e che altronde, provocando del vomito, favorisce l'espulsione del moco contenuto nelle vie aeree, conviene farne uso senza però trascurare gli altri mezzi. Ecco la maniera d'amministrarlo: si mescoli una determinata quantità di solfuro recentemente preparato e bruno con due o tre parti di miele che si fa prendere in parecchie volte alla dose dai dodici ai trentasei grani in ventiquattr'ore. Si può ancora scioglierlo in una bevanda.

Nel caso in cui riescono insufficienti tutti i soccorsi della medicina, la chirurgia offre lo stesso compenso che nell'angina ordinaria, cioè la broncotomia. Questa operazione, che fin qui non è stata praticata con successo nel crup, fu da prima indicata da Hume, quindi attaccata e difesa da quelli che hanno scritto dopo di lui. M. Caron in questi ultimi tempi l'ha singolarmente preconizzata, ed è secondo lui il rimedio unico, potente, infallibile quando si pratica per tempo. Se elogi esagerati non bastano per sempre autorizzarla, qualche successo infelice non deve farla affatto proscrivere.

La broncotomia è stata consigliata con un doppio scopo; quello di aprire una via artificiale all'aria, e l'altro di estrarne la falsa membrana formata nelle vie aeree.

Si concepisce facilmente che ne' casi in cui la cooccezione essendo membranosa sia limitata alla laringe, l'apertura artificiale fatta sotto quest'organo deve mantenere la respirazione e permettere all'aria di penetrare ne' bronchi; e se non fatte ha constatata l'efficacia dell'operazione, è almeno ben dimostrato che l'esito è possibile. Al contrario ne' casi in cui la falsa membrana discende fino ne' bronchi e nelle loro suddivisioni, l'operazione non può più riuscire, perchè un corpo straniero posto fra l'apertura ed i polmoni deve impedire all'aria il passaggio fino a questi organi, onde portarvi l'alimento della vita. Questa distinzione dei casi in cui la operazione può riuscire, e di quelli ove

non deve avere verun successo, è buona in teoria, ma in pratica si riduce a niente. Infatti come riconoscere in una maniera sicura l'estensione della malattia? Alcuni segni incerti sulla sede del dolore non bastano. In queste difficili circostanze l'uomo dell'arte è obbligato di condursi piuttosto secondo il proprio giudizio, che in seguito di principii positivi. È verissimo che i bambini, che son morti di erup dopo l'operazione della broncotomia, sarebbero morti egualmente senza l'operazione: ma egli è anco possibile che alcuni bambini che sono morti senza essere operati sarebbero sopravvissuti, se l'operazione fosse stata fatta. È questo uno dei casi, in cui si può applicare quel precetto di Celso, di cui si fa tanto abuso, *melius anceps remedium, quam nullum*. Importa solamente di ben prendere il tempo, in cui il malato non può più essere soccorso dai rimedii consueti, ed in cui lo sconcerto generale delle funzioni non è ancora tale che debba necessariamente causare la morte. Soprattutto al principio del terzo periodo deve praticarsi la broncotomia quando le circostanze lo permettano. Il chirurgo dovrà altronde munirsi dell'autorità di parecchi de' suoi colleghi, e in tutti i casi prevenire le persone che stanno intorno al malato dell'esito incertissimo dell'operazione, e del pressante pericolo della malattia.

Dell'edema della glottide, o angina laringea edematosa.

Questa malattia, che gli antichi autori hanno appena conosciuta, e recentemente descritta da Bayle, consiste nell'infiltrazione sierosa o siero-purulenta della membrana mucosa che riveste l'apertura superiore della laringe, o la stessa glottide.

Essa può esser primitiva, come sono talora tutte le altre idropisie; può succedere ad una angina infiammatoria, a una esulcerazione della laringe, o a qualche altra malattia. Si sviluppa spesso negli individui convalescenti di una grave affezione, come una febbre atassica u adinamica.

Questa infiltrazione ha per sintomi caratteristici: l'incomodo dell'inspirazione che diviene stridula, mentre l'espiazione

resta libera, ed alcuni accessi di soffocazione ne quali questa differenza nei due moti della respirazione è anco più distinta.

Comincia qualche volta con un accesso di soffocazione con dolore alla laringe, ma ordinariamente l'invasione è più acuta: il passaggio dell'aria è un poco incomodato, il malato cerca liberarsi dalla mucosità che crede sentire nella laringe con una forte e sonora espirazione, vi porta spesso la mano, e la sua voce divien rauca. Eccezzuato ciò, la sua salute non soffre verun altro sconcerto.

In capo a qualche giorno i sintomi acquistano maggiore intensità, il malato fa degli sforzi più frequenti per sbarazzare la laringe: fa degli spurgii viscosi, la voce infiochisce di più, e talvolta si estingue; la respirazione diviene a intervalli penosa e stridula, dopo lo spurgo delle mucosità, l'inspirazione produce un rumore secco particolare. Del rimanente il malato non si inquieta del proprio stato che gli permette d'attendere ai suoi affari e di prendere gli alimenti.

Più tardi vi si unisce una tosse rara e leggera: la difficoltà della respirazione è abituale; finalmente dopo qualche giorno o qualche settimana sopraggiunge a un tratto un accesso di soffocazione più o meno forte, che dura cinque o sei minuti, talvolta dodici, e quindici, ed anco più. Allora l'inspirazione è difficilissima e molto stridula, restando libera l'espiazione. Dopo l'accesso la respirazione torna ad essere come prima. Qualche volta rimane un poco imbarazzata. Fra questo primo accesso e il secondo passano ordinariamente più ore, e qualche volta anco dei giorni. Gli accessi ricompariscono quindi con più violenza e a distanze minori. Finalmente quando gli accessi hanno acquistata tutta la loro intensità, la difficoltà di respirare è estrema, il malato sta sedendo, le spalle s'innalzano, tutto il petto è in movimento, la soffocazione para imminente. Il viso ora è pallido, contratto, spaventato, ora rosso, tumefatto, amarrito. Qualche volta anco il collo è gonfio; l'angoscia è estrema, e dai gesti, dai lamenti, e dalle grida del malato si può giudicare che ha l'animo turbato da una terribile disperazione: alcuni chiedono che se gli apra la laringe, altri cercano di attentare ai loro giorni.

Negli ultimi momenti il pulso diventa irregolare, e qualche volta intermittente. Si oscurano le facoltà intellettuali e le sensazioni. Avviene la morte o in un accesso di soffocazione, o nell'intervallo dei due accessi, il che è più solito, in cui l'aria penetra più facilmente ne' polmoni, e quando pare che la vita sia per rinascersi. La circolazione continua ancora qualche istante dopo cessata la respirazione.

L'edema della glottide si termina quasi sempre colla morte. Si comprende nonostante che se l'ingorgo edematoso fosse poco considerabile o parziale, potrebbe terminarsi felicemente. Bayle riporta nella sua *Memoria* un esempio di guarigione.

La durata di questa malattia varia da qualche giorno fino a più settimane, un mese ed ancor più.

Il suo diagnostico è facile dopo ciò che si è detto sopra i suoi sintomi caratteristici. Un corpo estraneo nell'arteria, un polipo pedicolato nella laringe hanno qualche sintomo che lo fanno somigliare all'angina edematosa: ma ne hanno molti altri che ne li allontanano, come l'intermittenza dei sintomi, e la soffocazione che sopraggiunge in una maniera subitanea, e non a gradi. A questi segni si possono unire quelli che dà l'introduzione del dito nella laringe. M. Thunberg è giunto in tal guisa a constatare, durante la vita, la tumefazione molle e edematosa delle membrane che formano l'apertura superiore della laringe.

Il pronostico è estremamente grave. Si è veduto, è vero, guarire un certo numero di malati che parevano minacciati da questa affezione, ma per la maggior parte non ne effrivano ancora i segni caratteristici; e quindi è permesso di conservare un qualche dubbio sul genere della malattia da cui erano affetti.

All'apertura del cadavere di quelli che soccombono a questa malattia si trova la membrana mucosa, che dall'epiglottide discende sulle cartilagini aritenoidi, considerabilmente tumefatta, cosicchè colle dita ravvicinando l'uno all'altro gli orli superiori della laringe, si produce la completa occlusione del passaggio dell'aria. Spesso la membrana che riveste l'interno della laringe, partecipa a questa tumefazione. Se s'incidono e si esprimono le parti tumefatte, ne trasuda un liquido

sieroso, o siero-purulento. Qualche volta la membrana mucosa è ulcerata in uno o in più punti, e le stesse cartilagini sono denudate.

La cura dell'edema della glottide deve essere energica. Il rapido corso di questa malattia, e il suo termine quasi costantemente mortale ne fanno una legge. In principio si ricorrerà al lassativo generale o locale, se vi sono segni d'infiammazione verso la laringe, o di pleura generale: si potrebbe ripeterlo, se esso non era controindicato. Nel tempo stesso, o subito dopo si ricorrerà ai clysteri, come i senapismi, i vescicanti applicati sulle diverse parti, ma specialmente sul collo, dove in parecchie occasioni è sembrato che abbiano prodotti buonissimi effetti; gli emetici sono stati parimente consigliati come mezzi propri a turbare il corso di questa terribile malattia. Si potrebbero unirvi de' lavativi purganti, de' gargarismi astringenti. Un mezzo che sembra più efficace di molti altri, e che nato in una epoca conveniente condurrà a dei risultati soddisfacenti, è la laringotomia o la tracheotomia. Aprendo all'aria una strada artificiale si può prevenir l'asfinia, e dar luogo e il tempo necessario alla natura per operare la risoluzione de' liquidi accumulati nella membrana della laringe. Ma s'intende che questa operazione, perchè riesca, deve esser fatta in un'epoca in cui il malato non sia ridotto in una troppo gran debolezza, e prima che i polmoni sieno ingorgati, o troppo sconcertati nelle loro funzioni. Non si deve neppure praticare penna che sia riconosciuta indispensabile, e che siasi certi dell'infutilità d'ogni altro mezzo. In conseguenza penso che vi si dovrebbe ricorrere, come lo ha proposto Bayle, quando sia sopraggiunto uno o più accessi di dispnea in un individuo la cui voce è rauca e quasi estinta, l'inspirazione difficile, con incomodo notevole e continuo della respirazione. Questa operazione è stata tentata una volta senza successo, ma ad un'epoca troppo avanzata della malattia. L'apertura del cadavere fece per conoscere che la membrana mucosa della laringe aveva scassato il collo, e non era stata incisa. Un'altra incisione di due linee fatta alla trachea era insufficiente per il passaggio dell'aria.

È stato proposto un altro mezzo più

dolore, ma meno efficace. Consiste nell'essere tirato col dito portato fino all'ingresso della laringe una pressione moderata sulla parte edematosa, o a introdurre una cannuola nell'asper arteria fino a che cessi la infiltrazione. Questo mezzo potrebbe essere tentato nel caso in cui esistesse solamente l'edema senza segno d'infiammazione; perchè se l'ingorgo fosse infiammatorio, la pressione esercitata su delle parti infiammate potrebbe avere gravi inconvenienti.

De' corpi estranei nell'asper arteria.

I corpi estranei che possono trovarsi nelle vie aeree sono o volatili, o liquidi, o solidi: in questo luogo non parlerò che di questi ultimi. Fra i corpi, gli uni vengono dall'esterno, gli altri si sviluppano nella laringe, o nell'asper arteria. Quelli che vengono dal fuori, penetrano per la glottide, o per una ferita fatta da medesimi.

Si è veduto introdursi nelle vie aeree per l'apertura naturale della laringe una fava, dei fagioli, una pillola, un pezzetto di castagna, un frammento d'osso, una mandorla di nocciolo d'albicocca, una palla di piombo, un luigi d'oro, una mascella di pesce, un'anima di bottoue, una pielrozza, un pezzetto di fungo, un nocciolo di ciliegia ec. ma qualunque sia la forma e la natura de' corpi che penetrano nella laringe per passare la glottide, e cadere nella trachea, non devono avere più di dieci o dodici linee nel loro maggior diametro. Corpi più voluminosi non potrebbero passare dalla glottide, e chiudendola esattamente potrebbero produrre sull'istante la soffogazione come si è veduto più volte. I corpi estranei che penetrano nell'asper arteria dalla glottide non sempre attraversa la bocca. Pure possono ancora venire dallo stomaco. All'apertura di una fanciulla di dieci anni, morta soffogata, Haller trovò tutti i visceri nello stato naturale: la bocca e la laringe erano piene di vermi aspidi lombricoidi: due di questi vermi furono trovati nella parte inferiore dell'asper arteria, e alla loro presenza Haller attribuì ragionevolmente la soffogazione (Opuscul. patholog. Obs. X. p. 289).

Perchè un corpo, i cui diametri non eccedono quelli della glottide nel suo

maggior grado di dilatazione, penetri nelle vie aeree, bisogna che sia portato in questa apertura nel tempo dell'inspirazione, e per conseguenza, senza esservi stato condotto dall'azione della base della lingua. In questa circostanza il corpo estraneo, obbedendo al suo peso e alla colonna d'aria che cerca di entrare nella laringe, oltrepassa la glottide, e passa nell'asper arteria. Un tale accidente avviene sempre ne' bambini in questa maniera, i quali per spassarsi si esercitano a ricevere nella loro bocca degli oggetti che tirano in alto, e che cercano a trarre in bocca con una forte inspirazione. Alcuni corpi estranei possono in tal guisa penetrare nelle vie aeree durante la deglutizione; ma perchè ciò accada, bisogna che il meccanismo di questa funzione sia turbato; perchè quando si esercita secondo le leggi ordinarie della natura, l'epiglottide ricuopre al esattamente l'ingresso della laringe, che ninna sostanza liquida o solida può penetrare nel canale della respirazione. Ma se l'epiglottide si alza nel tempo della deglutizione, come avviene quando si parla o si ride nell'inghiottire, allora i liquidi, e anche i solidi possono penetrare nella laringe, varcar la glottide, e passar nell'asper arteria. Del resto in qualunque modo un corpo entri nelle vie aeree, può fermarsi in uno dei ventricoli della laringe, oppure passata la glottide, scendere nella trachea.

La presenza di un corpo estraneo in questo canale determina tosto una viva irritazione, una tosse violenta e convulsiva con minaccia di soffogazione: ma comunemente dopo un forte insulto di tosse, il corpo estraneo si muove, e gli effetti che produce divengono meno spaventevoli. Una semplice irritazione in un punto della trachea, un dolore locale, di cui il malato col dito indica la sede, una leggera difficoltà di respiro con sibilo e rantolo, una distinta alterazione nella voce, sono i fenomeni che indicano la presenza di un corpo estraneo durante il tempo di calma. In capo a qualche tempo senza causa apparente, o in seguito di un movimento un poco violento, la tosse, la difficoltà estrema di respirare ricompariscono, e si calmano dopo aver tormentato il malato per qualche istante. In certi casi la sospensione degli accidenti è sì completa, che chirurghi rispetta-

bilissimi non si sono accorti della presenza d'un corpo estraneo, e si sono opposti alla di lui estrazione, persuasi che una simil causa deve produrre effetti continui. Ma è facile il concepire che secondo la sua posizione, i suoi effetti devono esser diversi: l'asper-arteria e gli orli della glottide non sono dotati di eguale sensibilità; un corpo estraneo, se soprattutto è liscio, rimanendo nell'asper-arteria non fa altro che incomodare la respirazione, e la sua presenza è più incomoda che dolorosa. Ma quando il corpo è stato smosso dalla tosse per un cangiamento di attitudine, e che dall'aria espirata è stato spinto nella glottide, di cui vellica gli orli, allora il dolore diviene forte, la respirazione si fa penosa, la tosse soffocante. Il malato è obbligato di star dritto, e l'ansietà che soffre, determina talvolta de'moti convulsivi nelle membra: la trachea si tumefà a ogni moto espiratorio al di sotto del corpo che forma ostacolo all'uscita dell'aria. In capo a un certo tempo, quando gl'insulti della tosse si sono ripetuti molte volte, si manifesta un enfisema ai due lati del collo al di sopra delle clavicole. Questo fenomeno dipende da non potere l'aria uscire colla solita libertà, e dall'esser obbligata a rifluire ne' polmoni, dei quali rompe alcuna delle cellule bronchiali, e s'insinua nel tessuto interlobulare di questi visceri, dal quale passa nel mediastino, e si stende fino alla parte inferiore del collo, di cui inalza i tegumenti. Niuno prima di Louis aveva osservato un tal sintoma. Quando si mostra, non si può aver più verun dubbio sull'esistenza d'un corpo estraneo nell'asper-arteria; ma questo enfisema della parte inferiore del collo non ha luogo in tutti i casi; e se si aspettasse che si manifestasse per portare un giudizio sulla causa reale della malattia, si esporrebbe il malato a perder la vita, privandolo del solo soccorso capace di salvarlo, cioè la broncotomia, o praticando questa operazione troppo tardi.

Quando il corpo estraneo si è fermato in uno de' ventricoli della laringe, o che è disceso in uno de' bronchi, e si è profondamente impegnato, divien più difficile conoscerne la presenza. La relazione del malato che dice essergli andato qualche cosa a traverso, ed aver sofferto in seguito uno o più insulti di tosse, la

difficoltà della respirazione, il rantolo, la debolezza e la raucedine della voce, una sensazione dolorosa, e qualche volta solo incomoda, sopra uno de' lati della cartilagine tiroide, o in un altro punto fisso delle vie aeree, ecco i soli segni che guidano il chirurgo a portar un giudizio sulla natura del male che ha osservato. In capo a un tempo più o meno lungo, a questi sintomi si uniscono quelli di una tisi laringea o polmonare, secondo il luogo che occupa il corpo estraneo.

La presenza d'un corpo estraneo nelle vie aeree trae seco costantemente la morte, quando l'arte non ne le liberi. A dir vero, si è veduto qualche volta questi corpi rigettarsi da un violento nodo di tosse; ma sono sì rari i fatti di questo genere, e sì numerosi gli esempj contrarii, che non si può contare su questa incerta risorsa della natura. Inoltre bisogna osservare che fra questo piccol numero d'esempj si è veduto spesso che il corpo estraneo, prima di essere espulso aveva già prodotte tante considerabili lesioni nelle vie aeree, che la morte è avvenuta dopo la espulsione; e soprattutto nel caso in cui il corpo estraneo ha soggiornato lungo tempo nella trachea, ed ha prodotto l'apparenza d'una tisi, allora si è osservata questa terminazione; è sembrato che i malati provassero un miglioramento ben distinto; e l'espulsione della causa del male unita a questo cangiamento ne' sintomi potè fare sperare un pronto ristabilimento, ma la speranza ben tosto svanì; perchè in generale i malati non sopravvissero che pochi giorni. Nel caso in cui si tratta, la morte non è l'effetto immediato, ma bensì il consecutivo della presenza del corpo estraneo, che produce nelle vie aeree un'alterazione la quale diviene la vera causa della morte. Ma quasi sempre succede altrimenti, e il corpo estraneo induce egli stesso il termine funesto di cui parliamo, o soffogando tutto a un tratto il malato, come se ne è veduto qualche esempio, o restringendo il passaggio dell'aria, e inducendolo in qualche modo una lenta soffogazione in capo a tre o quattro giorni.

Pure si citano degli esempj di corpi estranei, restati per molto tempo nell'asper-arteria. Nella prima Memoria pubblicata da Louis su questo soggetto, egli ha fatto il possibile per provare che i corpi e-

stranei che erano stati rigettati in capo ad uno o più mesi con una forte espirazione, non avevano soggiornato tanto tempo nell'asper-arteria, e che erano solo fissati sugli orli dell'apertura della laringe; ma più tardi questo celebre e chirurgo ebbe occasione di convincersi che certe sostanze possono rimanere nel condotto aereo per un tempo molto più lungo, prima d'esser rigettate o di produrle la morte. Il seguente fatto riportato da Louis è una prova incontrastabile di questa verità. Un mercante di stampe tenendo in mano un luigi d'oro, che avea ricevuto in pagamento da un compratore, volle far segno ad uno de' suoi vicini che avea guadagnata la colazione, ed aprì la bocca e finse di gettarci la moneta che gli sfuggì dalle dita e passò nell'asper-arteria. Quest'uomo ebbe in principio un accesso di soffogazione, ma breve, e non gli restò che un poco di male alla gola, e una estinzione di voce. Quattro anni dopo Louis fu chiamato in consulto da questo malato che in tale intervallo avea a riprese sofferti degli accessi di soffogazione. Questi accessi gli venivano a un tratto, ed era sieno di provarli ogni volta che si stendeva a giacere orizzontalmente; quando stava in posizione verticale, che era quella nella quale comunemente si teneva, non sentiva che un leggero incomodo alla parte inferiore della laringe. La frequente oppressione di respiro avea fatto credere che il malato fosse asmatico, e la cura era stata diretta in conseguenza. Louis pensò che gli accidenti si dovevano alla presenza del corpo estraneo, e propose per estrarlo d'incidere l'asper-arteria. Il maggior numero dei consultanti fu di parere contrario, e l'operazione non fu praticata. Il malato costretto per il cattivo stato di sua salute di abbandonare il commercio, si ritirò in Normandia, dove morì dieci mesi dopo il consulto. L'apertura del cadavere fu fatta dal e chirurgo della città dove ei morì. Si trovò il luigi d'oro situato perpendicolarmente verso la parte superiore del polmone destro alla prima biforcazione dei bronchi da quella parte. Questo polmone era quasi totalmente distrutto dalla suppurazione, e la cavità corrispondente del petto ripiena di pus. Louis pensava con molta verisimiglianza che questo corpo avesse lungo tempo sog-

giornato alla parte superiore dell'asper-arteria, luogo ove il malato avea sofferto una oppressione costante, e spiegava dalla posizione verticale o inclinata della moneta, che formava una specie di valvola mobile nella trachea, la libertà abituale della respirazione, e gli accessi passeggeri di soffogazione. La morte non accadde che cinque anni e mezzo dopo l'introduzione del corpo estraneo nel canale aereo.

Sue comunicò all'Accademia di chirurgia un fatto ancor più straordinario. Una ragazzina di otto in nove anni inghiottì un osso della grotta di un piccione, che passò nell'asper-arteria, e produsse immediatamente un dolor vivo sotto la laringe, ed una tosse fortissima, che si calmò poco tempo dopo. Rimase una specie di rantolo abituale accompagnato da sibilo, specialmente quando la malata voleva parlare. Verso l'età di sedici anni si fece un notabile cangiamento nella situazione del dolore. Esso discese alla parte inferiore del collo, e disparve tanto il rantolo, quanto il sibilo. In capo a quattro mesi sopravvenne uno sputo di sangue, che si ripeté per cinque anni ma con intervalli irregolari; in seguito si calmò, ritornarono le forze e si dissipò il dolore del petto. La fanciulla si maritò di ventun'anno, e stette in buona salute per tre anni: di ventiquattro anni le venne una tosse secca, dell'emaciazione, una febbre lenta e continua, alla quale poco dopo si unì uno spurgo di materie dense e purulente. Erano due anni che trovavasi in questo stato, quando in un violento accesso di tosse fu rigettato il corpo estraneo, dopo di essere stato diciotto anni nel canale della respirazione. Il male avea fatti progressi troppo considerabili perchè la tarda espulsione del corpo estraneo potesse arrestare il corso: la malata sopravvisse per diciotto mesi, giunse all'ultimo grado di marasmo, e morì. Questa osservazione non è solamente interessante relativamente al tempo che il corpo estraneo era rimasto nelle vie aeree: la sospensione per tre anni di tutti gli accidenti che potevano indicarne la presenza, l'esser ritornata in carne e di buon colore sono fenomeni ancor più notabili.

I corpi estranei che penetrano nell'asper-arteria, facendosi strada nelle parti

molli del collo, possono essere smussati, come una palla, o appuntati come uno spillo. Abbiamo parlato de' primi trattando delle ferite del collo, e ciò che ci resta a dire nei secondi si trova contenuto nella seguente osservazione comunicata all'Accademia di chirurgia da Lamartiniere. Un giovinetto di nove in dieci anni, divertendosi a fare scoppiare una frusta, fu attaccato subitamente da un'estrema difficoltà di respiro, e in poco tempo si trovò minacciato da una pressantissima soffocazione, si lamentava co' gesti di un imbarazzo alla trachea. I chirurghi che vennero a di lui soccorso, prevenuti che non era stato perduto di vista, e che non si era posto nulla in bocca, non potevano aspettare che avesse un corpo estraneo nel canale respiratorio. Un generoso salasso parve il più pronto rimedio da opporsi a questo stato, che di momento in momento diveniva più minacciante e più pericoloso; ma non produsse verun sollievo. Non era passato più d'un'ora, dopo l'accidente avvenuto, quando fu chiamato Lamartiniere per vedere il malato che aveva dei moti convulsivi, e respirava con molta pena. La faccia era tumefatta e violetta, gli occhi prominenti, l'estremità fredde: aveva perduta la cognizione, e si aspettava prossimo un fine funesto. I professori che avevano visitato il fanciullo prima di Lamartiniere non avevano trascurato di esplorare il fondo della bocca non meno che l'esofago, ed eransi assicurati che quelle parti erano libere. Visitando e tastando il collo esteriormente Lamartiniere vide alla parte anteriore un piccol punto rosso simile al centro di una moricatura di pulce, immediatamente sotto la cartilagine ericoide; e sotto questo luogo si sentiva profondamente una specie di piccol ganglio, circoscritto, del volume di una lente, corrispondente alla macchia rossa, e di una renitenza non naturale. La sensazione non potendo essere distinta a traverso le parti, Lamartiniere si determinò al momento d'incidere la pelle e il tessuto cellulare in quel luogo, avendo in seguito portato il dito nella ferita su questo tubercolo, che si faceva sentire sempre nell'intenso luogo presso alla trachea, estese l'incisione più profonda, e scopri gli anelli della trachea. Trovò coll'unglia una ineguaglianza, ri-

levata al più d'una linea sulla convessità di questo condotto, e tentò invano di prenderla colle pinzette da mediocrità. Per buona sorte Lamartiniere aveva le pinzette da sezioni che gli servirono per prendere quel corpo, e per estrarre con sua gran sorpresa, e di chi era presente, uno spillo di ottone senza capo, lungo più di quindici linee, il quale traversava la trachea, e pungeva al di là della sua parte posteriore da sinistra a destra. Questo spillo, come si seppe dipoi, era all'estremità dello sferzino che formava la frusta colla quale il fanciullo si divertiva: La piccola ferita rimase risanata in pochissimi giorni, e il fanciullo fu sottratto, ad una morte che pareva inevitabile.

Ne' casi molto più frequenti ne' quali il corpo estraneo ha penetrato nel canale della respirazione dalla glottide, non si può farne l'estrazione se non tagliando questo canale in una estensione, e in un luogo conveniente, e subordinato alla situazione del corpo estraneo. Questa indicazione è positiva e pressante. L'operazione per mezzo della quale si adempie, è semplicissima, e per niente in sé stessa pericolosa. Ma il successo dipende dall'epoca alla quale si pratica. Quando vi si ricorre sollecitamente, riesce sempre: quando uno ci si determina troppo tardi non impedisce che il malato perisca. L'ingresso di questo corpo per le vie naturali è un avvenimento raro, straordinario, e sol quale non si deve fare fondamento. I mezzi che si propongono per favorirne l'uscita, come gli starnutatorii, gli espettoranti, non solo sono inutili, ma anco nocivi, e specialmente i primi. Si comprenderà facilmente la insufficienza di questi mezzi, se si rifletterà che un corpo estraneo impegnatosi nella trachea, non potrebbe uscire dalla glottide, se non che venendo respinto dall'azione dell'aria interna in un moto di espirazione in modo da dilatare gli orli di questa apertura: bisognerebbe pure che si presentasse nella precisa disposizione più favorevole per uscire, il che non si può sperare dai moti eccitati dallo starnuto e dal vomito. Lo starnuto, a dir vero, è l'effetto di una espirazione violenta, ma questo moto può aver luogo senza il minimo traslocamento del corpo estraneo, oppure questo può esserne spinto in me-

do da impegnarsi nella glottide, e far morire all'istante di soffogazione. Vi è meno da temere per la parto del vomito, ma per le stesse ragioni non si deve aspettarsene veruna specie di sollievo. L'operazione sola è il soccorso approvato dal raziocinio, e mostrato salutare dall'esperienza.

Fra le obiezioni fatte contro questa operazione, quella che forse potrebbe trattenere i pratici timidi è il timore che il corpo estraneo impegnato nell'asper-arteria non siasi portato pel proprio peso a basso di questo canale, e che dopo aver fatto le convenienti incisioni non se ne possa fare l'estrazione. Ma l'esperienza ha mostrato il poco fondamento di questa obiezione. In fatti quasi in tutti i casi ne' quali è stata praticata la broncotomia per un corpo estraneo impegnato nella asper-arteria, questo corpo è stato espulso nell'inspirazione dalla ferita fatta a questo canale. E nei casi, ne' quali i malati son morti, per non esser ricorsi all'operazione, all'apertura del cadavere si è trovato il corpo estraneo dirimpetto al luogo in cui si sarebbe fatta l'incisione, se si fosse eseguita la broncotomia. L'esperienza fatta da Favier sugli animali viventi, lo particolarità le quali sono riportate nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia, hanno fatto conoscere che i corpi estranei impegnati nell'asper-arteria sono ricondotti verso i bronchi dall'inspirazione: e rispinti verso la glottide dall'inspirazione che sono espulsi e scacciati lungi dal moto dell'inspirazione, subito che si è fatta all'asper-arteria un'apertura bastantemente capace per dar loro passaggio. Così il timore di non potere incontrare e togliere un corpo estraneo impegnato in questo condotto non sarà più un pretesto per dispensarsi dal praticare l'operazione della broncotomia; e oggigiorno nulla potrebbe scusare il chirurgo che per pusillanimità abbandonasse alle risorse più che incerte della natura un malato, che con una operazione esente da ogni pericolo, ed anco da ogni inconveniente, potrebbe sicuramente restituirsi alla vita e alla salute.

Si possono pure considerare come corpi estranei le concrezioni membraniformi di cui abbiamo parlato trattando del crup, e l'eterescenze polipose della membrana mucosa della laringe. Queste escrescenze sono

molto rare. Desault ne ha veduti due esempi. M. Pelletan ne riporta uno nella sua clinica chirurgica. In tutti questi casi, ed in un altro che venne a notizia di Desault, il tumore aveva la figura di una pera o quella di una nocciuola, e aderiva alla membrana mucosa della laringe in uno de' suoi ventricoli, o in prossimità della glottide per mezzo d'un peduncolo sottile, e lungo. Questi tumori poliposi cagionano qualche volta una leggera sensazione d'incomodo nel luogo che occupano. Lo sconcerto che inducono nella respirazione non è costante: questa funzione rimane abitualmente libera; ma sopraggiungono ad intervalli degli accessi di soffocazione, ne' quali la vita del malato è nel più grave pericolo. Questi accessi han luogo quando il tumore ha una certa mobilità; ed è ora spinto fra le labbra della glottide dall'aria che esce dai polmoni, ora vi si precipita con violenza. La respirazione è affatto sospesa, e non si ristabilisce se non al momento in cui il tumore è trasportato per uno sforzo opposto a quello che lo ha trascinato nella glottide. Se il tumore non cangia di posto, la morte ne segue necessariamente. La maggior parte degli individui affetti da questo male muoiono subitanamente dopo aver sofferti parecchi attacchi simili di soffocazione. L'estirpazione di questi tumori non sarebbe impraticabile, o se si avessero dei segni certi della loro esistenza, non si dovrebbe esitare a praticare l'operazione della laringotomia, ed a fare l'escisione del tumore: la di lui forma pedicolare renderebbe facilissima questa operazione, e lontana dal timore d'una emorragia. Bisognerebbe incidere longitudinalmente la cartilagine tiroide, allargare convenientemente gli orli dell'incisione, e con le cisole smussate e sottili portate nella laringe escidere il tumore più presso che fosse possibile alla sua radice. Ma fin qui questa malattia ha fatto morire tutte le persone che ne sono state attaccate, senza che siasi potuto sospettare quale fosse la causa della loro morte, e degli accidenti che l'hanno preceduta; e solo alla apertura dei cadaveri si è scoperta questa causa.

Dell'operazione della broncotomia.

L'operazione della broncotomia consiste

nel fare un'apertura al condotto respiratorio, per dar passaggio all'aria intercetta da una canna qualunque, o per estrarre un corpo estraneo che si è introdotto in questo canale.

La causa la più ordinaria per cui l'aria resta intercetta, è l'angina laringea. Questa malattia espone il malato a morir prontamente per soffocazione, e questo pericolo non tarda a realizzarsi, se non si è solleciti ad aprire all'aria una via artificiale. Lo stesso accade quando il condotto respiratorio è compresso per un corpo estraneo fermatosi nell'esofago, o per una tumefazione eccessiva della gola: ma i casi di questa specie sono estremamente rari, e non se ne conoscono altri che due riportati da Habicot.

Un giovine campagnolo di quattordici anni aveva sentito dire che l'oro inghiottito non fa male. « Avendo venduto al « come mercante a Parigi, dalle quali « ne aveva ritirate alcune doppie, per « paura dei ladri le involtò in una pe- « setta di tela e le inghiottì; ma non « potendo passare lo stretto della farin- « ge, il viso gli divenne sì spaventevole « e deforme, tumefatto e nero, che quei « che lo accompagnavano non lo rico- « noscevano. Condottolo da me, nè po- « tendo io fargli inghiottire e scender « nello stomaco un tale ostacolo, tanto « era stretto il passaggio per la tumefa- « zione nella gola, dopo un buon pro- « nostico io gli feci la broncotomia, fatta « la quale ebbe un rantolo così impe- « tuoso per la violenza dell'aria, che « spaventò chi gli era intorno. Spari- « rono il tumore, e il cattivo colore del « viso; io lo assiecurai della vita, e par- « ticolarmente dopo avere introdotta la « cannella di piombo nell'esofago, per « finire di fare scendere quell'ostacolo « nello stomaco, che otto o dieci giorni « dopo rese per secesso in più volte, « cosìchè non perdè nè l'oro, nè la vita « che gli fu restituita per la ferita fat- « tagli alla trachea, la quale prontamente « guarì. »

Un giovine ricevè ventidue ferite di spada, di coltello, e di temperino in testa, nel viso, nella gola, nelle mani, nelle braccia, nel petto, nella schiena, al pene, e alle cosce. Era in uno stato sì spaventevole che i medici e i chirurghi chia- mati lo lasciarono per morto senza me-

dicarlo. Habicot chiamato, fece scaldare una gran quantità di vino per staccare dal ferito gli abiti che gli si erano attaccati per il sangue coagulato. Stette, egli disse, insieme con tre suoi scolari di chirurgia dalle sette della mattina fino a un'ora dopo mezzo giorno a medicare questo giovine. « La sera vedendo che per le ferite della gola e per il sangue accagliato non poteva respirare, e che ci rimaneva soffogato, io giudicai che ciò avveniva per mancanza d'aria. Perciò gli feci un taglio al corpo dell'arteria (sotto alla ferita che restava sopra la laringe) fra due anelli, per mezzo del quale l'aria entrando, si ristabilì la respirazione. La ferita fattagli fu tenuta aperta con una cannula fino a tanto che quella della laringe fu disinfata. Il malato rimase guarito in tre mesi, e la broncotomia gli salvò la vita. »

L'angina, i corpi estranei nell'arteria, la compressione di questo canale per un corpo estraneo fermatosi nell'esofago, o per una tumefazione infiammatoria straordinaria della gola, non sono i soli casi ne' quali è stata consigliata la broncotomia.

Detharding professore di medicina a Rostock pubblicò nel 1714 una Dissertazione epistolare col titolo, *de methodo subveniendi summissis per laryngotomiam*, il di cui scopo era di fare praticare la broncotomia per soccorrere gli affogati. L'autore crede che non si possa impiegare un mezzo più utile di questa operazione per richiamare in vita gli annegati da una morte apparente. Ecco i suoi principii. Gli affogati non hanno acqua nè nel petto, nè nei bronchi, e muoiono soffogati per mancanza d'aria e di respirazione, e nella sommersione, l'epiglottide chiude esattamente la glottide. Tali sono i motivi che hanno determinato Detharding a consigliare l'operazione. Ma egli è certo (e Louis lo ha dimostrato con delle esperienze, il risultato delle quali è stato costantemente lo stesso, sommergendo degli animali vivi in liquori coloriti) che gli annegati inspirano dell'acqua, e che i loro bronchi ne sono ripieni. Altronde all'apertura delle persone perite sotto acqua non si è mai trovata l'epiglottide applicata sulla glottide, e l'anatomia prova che ciò non può essere. Quindi l'operazione della broncotomia non

può essere di veruna utilità per gli anegati, poichè tanto per loro, quanto per la persone cadute in asfissia per tutt'altra cagione, e per neonati ne quali la respirazione tarda a stabilirsi, si può senza aprir la trachea spinger dell'aria ne' polmoni soffiando per le narici, dopo aver ebriata la bocca, e meglio ancora mediante una cannola introdotta nella laringe.

La necessità di aprire un passaggio artificiale all'aria per impedire che il malato muoia di soffocazione nell'angina, è stata conosciuta nell'infanzia dell'arte, come lo prova il consiglio dato da Ippocrate. Secondo il padre della medicina, nell'angina, quando gli occhi sono gonfi e prominenti, come in uno che sia strangolato, che la faccia, la gola e il collo sono accesi, quantunque non comparisca alcun male esterno, per prevenire la soffocazione si deve introdurre un cannello nella gola per il passaggio dell'aria ne' polmoni. Questa cattiva pratica, che Desault ha voluto far rivivere in questi ultimi tempi, e che è stata preconizzata da parecchi dei suoi scolari, fu seguita fino ad Asclepiade, che consigliò di fare un'incisione all'asperarteria. Dopo Asclepiade, cui si deve l'invenzione della broncotomia, fino ai nostri giorni quest'operazione ha avuto dei disapprovatori, ma tanto fra gli antichi, che fra i moderni ha trovato un maggior numero di partigiani; ed oggi si è talmente convinti della sua indispensabile necessità, della facilità della sua esecuzione, e della sua innocuità, che si riguarderebbe come biasimevole la condotta d'un chirurgo che non eseguisse la broncotomia nel caso di angina con pericolo di soffocazione, o nel caso in cui un corpo estraneo fosse caduto nell'asperarteria. Ma come lo abbiamo detto nell'uno e nell'altro caso, se si vuole trarre da questa operazione tutto il vantaggio, non si deve aspettare, e bisogna farla per tempo, e prima che la malattia abbia prodotto degli effetti mortali, malgrado il ristabilimento del passaggio dell'aria.

Nei trattati di medicina e di chirurgia scritti in francese, la parola broncotomia è usata per indicare l'incisione dell'asperarteria: ma in quelli che sono scritti in latino per designare questa operazione si adopra lo stesso nome o quello

di laringotomia. Nel 1769 Vie. d'Azur comunicò alla Società reale di medicina una Memoria sulla possibilità di fare la laringotomia fra le cartilagini tiroidee e cricoidee, e quest'illustre medico ha detto di averla tentata su de' cani, senza che ne sia risultato male veruno. Tre anni dopo, nel 1769, il celebre Fourcroy sostenne alla Facoltà di medicina di Parigi una dissertazione col titolo *de nova laryngotomiae methodo*. L'autore di questa dissertazione pensa che la laringotomia è preferibile all'incisione dell'asperarteria quando il passaggio dell'aria è impedito dall'angina. Resulta da quanto abbiamo detto, che la broncotomia comprende l'incisione della laringe o laringotomia, e quella dell'asperarteria o tracheotomia. La laringotomia consiste nell'incidere longitudinalmente la cartilagine tiroidee per estrarre un corpo estraneo da uno dei ventricoli della laringe, o nelle dividere trasversalmente il ligamento crico-tiroideo per ristabilire il passaggio dell'aria interrotto da una causa che ha la sua sede al di sopra di questo ligamento. La tracheotomia consiste nell'tagliare in lungo l'asperarteria per dare esito a un corpo estraneo che contiene, o nell'aprire questo canale per traverso fra due cerchi per ristabilire il passaggio dell'aria impedito dall'angina, o da un'altra causa.

La disposizione anatomica delle parti rende più semplice e più facile l'operazione della laringotomia che quella della tracheotomia: in fatti la parte media della cartilagine tiroidee, e la membrana che va dall'orlo inferiore di questa cartilagine, all'orlo superiore della cartilagine cricoidee, non essendo coperta che dalla pelle, da un poco di tessuto cellulare che non contiene quasi punto grasso, e dai muscoli sterno-ioidei, è facile scoprirli fra questi due muscoli con una incisione superficiale. Nel tragitto di questa incisione non vi è alcun vaso la cui lesione possa dar luogo ad una emorragia. Solumente si trova sulla membrana erico-tiroidea una piccola arteria la cui direzione è trasversale, e che si taglierebbe inevitabilmente, se s'incidesse questa membrana dall'alto al basso; ma che si scarta dando all'incisione una direzione trasversa. Anco l'asperarteria non è coperta che dalla pelle, dai muscoli sterno-ioidei e

sterno tiroidei; pure è posta molto più profondamente della laringe a causa della gran quantità di tessuto cellulare che la separa dai tegumenti; e soprattutto nei bambini, il collo dei quali ha quasi sempre una considerabile grossezza. Se si eccettua il caso estremamente raro in cui l'asperarteria è ricoperta da un vaso arterioso molto grosso, che sale alla glandula tiroidea media, non rimane avanti a questo condotto verun ramo arterioso, l'apertura del quale possa produrre una emorragia: ma non è così delle vene: le tiroidee inferiori sono collocate un poco obliquamente dall'interno all'esterno davanti all'asperarteria, in maniera che è quasi impossibile di mettere allo scoperto questo canale, senza ferire queste vene o i loro rami. La loro lesione dà luogo ad una effusione di sangue tanto più considerabile, in quanto che queste vene sono sempre molto ingorgate in tutti i casi che esigono l'operazione della broncotomia. Pure questa emorragia non può mai divenire pericolosa per la quantità del sangue che dà; può anzi essere utile per lo sgorgo locale che essa procura, ma essa rende più difficile l'incisione dell'asperarteria, perchè il sangue ricopre tutte le parti, può introdursi in questo condotto, quando è aperto, e porre il malato in pericolo di rimanere soffogato.

L'operazione della laringotomia è dunque molto più semplice, e più facile che quella della tracheotomia: essa deve esserle preferita in tutti i casi, ne quali può adempire lo scopo proposto di aprire il canale respiratorio. Ora l'incisione della membrana erico tiroidea basta per ristabilire il passaggio dell'aria, quando è impedito da una causa, che, come l'angina, si trova al di sopra di questa membrana: la laringotomia conviene esclusivamente quando un corpo estraneo introdotto nelle vie aeree si è impregnato in uno dei ventricoli della laringe. Quando l'ostacolo che si oppone al passaggio dell'aria è situato sotto la membrana erico tiroidea, per esempio un corpo estraneo fermatosi nell'alto dell'esofago, come nel caso riportato da Habicot, la tracheotomia conviene esclusivamente. Bisogna pure ricorrere a questa operazione nel caso in cui un corpo estraneo ostruisca l'asperarteria. In tal circostanza, per evitare gli inconvenienti inerenti alla tra-

cheotomia, si potrebbe praticare la laringotracheotomia, cioè l'incisione della cartilagine ericoide e dei due o tre primi anelli dell'asperarteria. Per verità facendo questa operazione si taglierebbe la parte media della glandula tiroidea ma questa parte della glandula è così sottile, sì stretta, e i vasi che la percorrono sono sì piccoli, che pare che la sua sezione dovesse essere sovrà da qualunque inconveniente. Pensiamo dunque che si potrebbe sostituire questa operazione con vantaggio a quella della tracheotomia, nel caso di un corpo estraneo nell'asperarteria, ma su di ciò sta all'esperienza a pronunciare. Ecco in qual maniera si praticano queste diverse operazioni.

In tutte, la situazione del malato deve essere la stessa; come pure quella del chirurgo. Il malato sarà giacente sul dorso con la testa appoggiata su de' guanciali, e rovesciata indietro quanto potrà permetterlo la difficoltà della respirazione. Il chirurgo sarà collocato a destra del malato.

Quando si fa la laringotomia per ristabilire il passaggio dell'aria, con un bisturino convesso si fa una incisione longitudinale ai tegumenti che coprono la laringe, dal mezzo della cartilagine tiroide fino all'orlo superiore della erinoide, e si taglia quindi il tessuto cellulare che si trova tra i muscoli sterno-tiroidei, e sterno-tiroideo da un lato, e quelli del lato opposto. Si scopre in seguito la membrana erico-tiroidea. Scoperta questa membrana, il chirurgo vi pone sopra l'indice della sinistra, in modo che l'unghia del dito corrisponda in basso: posta per piano su quest'unghia la lama di un bisturino retto, che tiene coll'altra mano come una penna da scrivere, lo fa penetrare in questa membrana un poco a sinistra fino a che la non resistenza gli faccia conoscere d'essere giunto alla laringe; dipoi ritirando lo strumento, ed appoggiando un poco a dritta, termina l'incisione, alla quale dà circa tre linee di lunghezza, quando si serve d'una cannula, ma che deve avere maggiore estensione quando non adopra quest'ultimo strumento.

Quando si fa la laringotomia per estrarre un corpo estraneo impegnato in uno dei ventricoli della laringe, s'incide la pelle e il tessuto cellulare dalla parte

superiore della cartilagine tiroide, fino all'inferiore. Quindi si fende questa cartilagine per mezzo in tutta la sua lunghezza; dopo di che per questa fessura s'introduce oella laringe una pinzetta un poco curva colla quale si prende, e si tira fuori il corpo estraneo. Se non si può prendere, si procura di fargli mutar posto, col farlo cadere nell'asper-arteria, e quando vi sarà giunto, si faciliterà la sua espulsione tenendo gli orli della divisione della cartilagine tiroidea, allontanati colle branche d'una pinzetta retta.

Nell'operazione della tracheotomia si comincia dallo scoprire l'asper-arteria, incidendo longitudinalmente la pelle e il tessuto cellulare in mezzo allo spazio compreso fra la laringe e lo sterno. Dipoi, se si ha per oggetto di ristabilire la respirazione, portato sulla trachea l'indice della mano sinistra, e collocato in modo che l'unghia di questo dito corrisponda all'intervallo dei due anelli cartilaginei di questo canale, si fa strisciare per piano su quest'unghia la lama di un bisturino retto e appuntato tenuto colla destra come una penna da scrivere, e s'incide trasversalmente la membrana che unisce questi due anelli.

Quando si fa la tracheotomia per estrarre un corpo contenuto nell'asper-arteria, l'incisione mediante la quale si mette allo scoperto questo condotto, tagliando la pelle e il tessuto cellulare che si trova fra i muscoli sterno-iodici, e tiroidei da un lato, e quelli del lato opposto, deve avere maggior lunghezza che nel caso precedente. Fatta questa incisione vi si porta l'indice per riconoscere se l'arteria tiroidea media esiste, e assicurarsi nel tempo stesso della relazione della carotide destra coll'asper-arteria: si allontanano quindi gli orli della ferita col pollice e il medio, nel tempo che si applica l'indice su questo condotto, dirimpetto all'angolo superiore dell'incisione, in modo che l'unghia di questo dito corrisponda all'intervallo dei due anelli cartilaginei della trachea: allora si fa strisciare la costola d'un bisturino retto appuntato su quest'unghia, se ne fa entrare la punta per una linea in circa nella trachea, e facendo agire l'istrumento d'alto in basso si taglia due, tre o quattro cerchi cartilaginei, secondo che lo esige la grossezza e la forma del corpo.

Per la laringo-tracheotomia il metodo è presso appoco lo stesso del precedente: si scopre la parte inferiore della laringe e il terzo superiore in circa dell'asper-arteria, incidendo la pelle, il tessuto cellulare e la parte media della glandula tiroidea; si taglia dipoi la cartilagineo-crioide, e due o tre anelli della trachea.

Se il canale respiratorio è stato aperto per estrarre un corpo estraneo, ordinariamente questo corpo esce fuori scacciato dall'aria che viene da' polmoni al momento in cui è terminata l'incisione. Pure talvolta s'impegna negli orli della ferita ed allora è facile il prenderlo e l'estrarlo o colle dita o colle pinzette. Ma se non si presentasse all'apertura fatta alla trachea, non bisognerebbe temere di fare con le pinzette o con qualunque altro strumento le ricerche necessarie per riconoscere il luogo che occupa per estrarlo.

Lo scopo dell'operazione nel caso di cui si tratta, essendo l'estrazione di un corpo estraneo, si crederebbe al primo aspetto, che dopo essere uscito non rimanga a fare altro che riunire la ferita per ottenerne la sua guarigione senza suppurazione, e questo è ciò che consigliano effettivamente parecchi autori; ma questa immediata riunione della piaga ha il grave inconveniente d'impedire il libero egresso del sangue che sebbene in piccola quantità è caduto nell'asper-arteria, durante l'operazione, e di quello che dopo potesse cadervi. Per lasciarli una facile uscita si abbandonerà, per così dire, la piaga a sé stessa per dodici o ventiquattro ore, non la coprendo che con una sottil pezzetta. Medicature semplici e superficiali basteranno in seguito per ottenere la guarigione, che ordinariamente è completa in capo a venti o venticinque giorni, e può essere accelerata con l'uso di pezzette agglutinative.

Fabrizio d'Acquapendente pare essere il primo che abbia proposto d'introdurre una cannula nell'apertura fatta alla trachea, quando si è fatta per ristabilire la respirazione. Secondo lui questa cannula deve aver delle ali, affinché non possa essere attratta in dentro dall'inspirazione dell'aria. Bisogna che sia corta per non toccare le parti interne dell'asper-arteria, altrimenti ecciterebbe della tosse e del

dolore. Gli pareva più comoda una forma dritta che curva, perchè la cannula curva può essere agitata dal moto dell'aria che passa, ed è per questo ch'ei preferisce quella che oltrepassa il livello dell'asperarteria. Quando il pericolo della soffogazione è passato, si leva la cannula. Da Falvizio fino ai nostri giorni quasi tutti gli autori, che han parlato della broncotomia, hanno consigliato l'uso della cannula, ma con delle modificazioni nella sua lunghezza, nella forma e nella maniera di situarla.

Lo scopo nel porre una cannula nell'apertura che si è fatta all'asperarteria o alla laringe, è evidentemente di assicurare il libero passaggio dell'aria per la respirazione. Si attribuisce un altro vantaggio a questo istrumento, ed è d'impedire che il sangue esca nell'asperarteria, riempiendo esattamente l'apertura fatta a questo canale: ma perchè questo vantaggio fosse reale, bisognerebbe talmente proporzionare l'estensione di questa apertura alla larghezza e grossezza della cannula, in modo che questa la riempisse esattamente: ma ciò è impossibile quando si apre il condotto respiratorio col bisturino o con la lancetta. Indubitatamente in vista di ottenere questo vantaggio, e di semplificare l'operazione Decker propose nel mille seicento settantacinque di farla con un piccolo trequarti nella sua cannula. Questo istrumento deve essere fatto penetrare fino nell'asperarteria in un sol colpo, e dritto verso il mezzo di questo canale a traverso le parti che anteriormente lo ricoprono. Quando vi è arrivato, si ritira il trequarti, e si lascia la cannula nella ferita. Con questo metodo viene aperta l'asperarteria, e nell'istesso tempo situata la cannula nella ferita, non esce una goccia di sangue, la cannula comprimendo i vasi divisi dalla punta del trequarti. Ma a questi vantaggi si uniscono alcuni inconvenienti. L'istrumento dovendo attraversare la pelle, il tessuto cellulare e l'asperarteria, non vi può penetrare che con molta difficoltà, cosicchè bisogna spingerlo con forza, e quando la resistenza è superata, lo istrumento può penetrare troppo avanti, e ferir la parete posteriore dell'asperarteria: la mobilità, e la forma rotonda di questo canale può far temere la deviazione del trequarti. Siccome la cannula del-

l'istrumento ha un piccol diametro, essa può facilmente rimanere ostruita dalle mucosità bronchiali; e se bisognasse ritirarla per pulirla si troverebbe molta difficoltà nell'introdurla di nuovo, a cagione dell'esser cangiata la corrispondenza fra la ferita dei tegumenti, e quella dell'asperarteria, cangiamento prodotto dai moti di questo canale nella respirazione. Quest'inconvenienti, alcuni de'quali a dir vero si possono evitare non forando la trachea che dopo averla scoperta, hanno impedito che i pratici adottino il metodo di Decker, malgrado gli elogi fattine da Lons.

L'istrumento immaginato da Bauehot antico chirurgo maggiore della marina e dello spedale del re a Porto Luigi è meno difettoso del trequarti di Decker. Questo istrumento, in cui ha dato il nome di broncotomo, consiste in una lama tagliente ricurva alla sua punta smussata, immanicolata, a cui si adatta una cannula schiacciata, la cui apertura ha un orlo con due piccoli anelli, nei quali si passa un nastro per fissarla intorno al collo. Con questo istrumento si penetra più facilmente nell'asperarteria che col trequarti. Per rendere anco più sicura e più facile l'operazione Bauehot ha immaginato un altro istrumento in forma di luna, destinato a tener ferma l'asperarteria e a servire di conduttore al broncotomo. Egli ha fatto uso di questo istrumento con successo su due persone attaccate da angina, e minacciate di soffocazione. Uno era un giovine di 25 anni e l'altra una donna di 72. Pare che Bauehot aprisse gl'intergumenti e l'asperarteria nel tempo stesso, perchè negli individui che sono molto pingui proponeva di fare un'incisione agl'intergumenti, affine di avvicinarsi all'asperarteria quanto gli faceva bisogno per servirsi del suo broncotomo. Quantunque Lons non abbia nulla trascurato per far rilevare i vantaggi dell'istrumento di Bauehot, i pratici non se ne sono quasi punto serviti; hanno continuato ad aprire l'asperarteria col bisturino, e a porre dipoi una cannula d'argento in quel condotto. Questa cannula deve essere un poco schiacciata, leggermente curva, lunga un pollice, larga una linea e mezzo al suo becco, e due linee alla sua tromba o padiglione, cui sono annessi su i lati due anellini ne'quali si passa

una fasciolina per fermar la cannula nella trachea. In mancanza di cannula potrebbe adoprarsi una grossa penna d'oca aperta dalla cima, sull'altra parte della quale si annoderà un nastro per fermarla. Quando si ereda doverai servire d'una cannula, bisogna fare in modo di proporzionare talmente l'estensione dell'incisione alla grossezza della cannula, che questa riempia esattamente la ferita, affinché il sangue non possa cadere nel canale della respirazione, e l'istrumento non sia vacillante. Situata la cannula, si copre la ferita con fila, si avvolta al collo il nastro che passa fra gli anelli della cannula, quindi si applicano delle compresse lunghette, ed aperte in mezzo, e se ne fissano i capi con qualche giro di una fascia stretta mediocrement. È stato raccomandato di porre sull'apertura della cannula, un pezzetto di spugna, di cotone o di velo, per impedire che i corpi leggeri che nuotano nell'aria non penetrino da quell'apertura nel polmone; ma questa precauzione non è necessaria. È più utile che la camera del malato sia un poco riscaldata, essendo l'aria fredda più nociva che quando, attratta ne' polmoni per le vie ordinarie, ha acquistato un certo grado di calore passando dalla bocca o dal naso. Se avviene che la mucosità schiumosa che esce dalla cannula, si attacchi alle sue pareti, s'addemi appoco appoco, e se ne riempia la cavità in modo da impedire al malato di respirare, come una volta osservò il dott. Giorgio Martin, si deve, seguendo il suo esempio, cavarla di tempo in tempo e pulirla. Egli considera come molto ingegnosa l'idea che gli fu suggerita di una cannula doppia, cioè di due cannule una dentro l'altra. Quella di minor diametro potrebbe tirarsi fuori, pulirsi e rimettersi senza difficoltà: mai non sarebbe impedita la respirazione per qualunque materia che venisse ad insinuarsi in quella cannula interna.

Quantunque la cannula sia stata consigliata da quasi tutti gli autori, vi è dubbio che essa sia d'un uso indispensabile, e parecchi pratici la eredono inutile. Infatti quando la laringe o la trachea si trova aperta nelle ferite del collo, l'aria esce con forza, nè si giunge ad opporsi alla sua uscita se non dando alla testa una situazione che ponga in con-

tatto gli orli della ferita. Secondo le osservazioni di Lazzaro Meyssonier medico di Lione, la cannula non sarebbe di veruna utilità. Ecco ciò che si legge alla pag. 166 del suo corso di medicina (Lione sesta edizione 1673) In seguito della descrizione della broncotomia, tratta da Paolo Egineta. « Io ho salvata la vita » a tre persone praticando l'operazione « d'Antylas: ma io non posi la cannula » di piombo nella ferita, e solo delle fila « asciette sopra, ed un impiastro di diapal- » ma sciolto in olio rosato, e non ricuei la » ferita, ma la lasciai richiudersi per opera » della natura, e niuno dei tre è morto, » ma ancora per grazia speciale di Dio » sono tutti in vita. » Per dire il vero questi fatti sono esposti in una maniera molto esosa, pure provano che si può far di meno della cannula e che basta aver fatta un'apertura al condotto della respirazione, perchè il malato ricuperi la facoltà di respirare liberamente. Altronde l'esperienza ha dimostrato, che è difficilmente mantenuta al posto, che la sua presenza produce dell'irritazione e dell'incomodo, e che si riempie di mucosità, che la rendono inutile. Del rimanente se si erede di non servirsi della cannula facendo la laringotomia, si deve incidere a traverso in quasi tutta la sua estensione la membrana erico tiroidea; e se si fa l'operazione della tracheotomia si devono tagliare due o tre anelli cartilaginei dell'arteria. Nell'uno o nell'altro caso bisogna contentarsi di coprire la ferita con un panno, e se si credesse conveniente di riempirla di fila, si disporrebbero queste in modo che lasciassero un libero passaggio all'aria.

Lo scolo del sangue eni dà luogo l'operazione non è mai tanto considerabile da far paura. Ma può divenir funesto cadendo questo liquido nell'arteria. Si legge il fatto seguente nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia comunicato da Virgili chirurgo maggiore della marina di Cadice. Un soldato spagnuolo di 23 anni fu attaccato da una infiammazione alla laringe e alla faringe, che fece tali progressi, che il secondo giorno era in pericolo di morir soffocato. Gli fu cavato sangue nel tempo stesso dal braccin e dal piele. Virgili trovò gli accidenti così pressanti che credè di non poter salvaro il malato se non praticando la bronco-

tomia. Scoperta l'asper-arteria con un'incisione longitudinale fatta ai tegumenti, fu aperto questo canale fra due anelli cartilaginei: ma appena fatta questa apertura il sangue che usciva dai vasi aperti cadde nell'asper-arteria, ed eccitò una sì violenta tosse convulsiva che la cannula che s'introduceva nella ferita non poté essere tenuta al posto, per quanto ci fosse rimessa ripetutamente. Pure il malato non respirava che pochissimo o punto, perchè tutti i muscoli della parte entravano talmente in convulsione, che l'apertura dell'asper-arteria non si trovava più parallela all'incisione esterna in certi movimenti, e di più il sangue colava continuamente nella trachea. Il pericolo era pressante, e Virgili credè di potere arrischiare tutto. Insece l'asper-arteria in lungo fino al sesto anello cartilagineo, e nel momento il malato cessò con maggior facilità, e il polso che più non si sentiva, cominciò a ricomparire. Virgili fece alzare il malato colla testa pendente fuori del letto, ed lo visò verso la terra affine d'impedire che il sangue colasse nell'asper-arteria, pose nella ferita una lastretta di piombo forata in più luoghi, munita di due alette ripiegate. L'emorragia si fermò da sè stessa in pochissimo tempo; il giorno dopo la febbre era diminuita, e la deglutizione facile. Virgili pensò che il malato poteva forse respirare senza il soccorso della ferita: per assicurarsene tolse la piastrina di piombo, ravvicinò gli orli dell'incisione, e il malato cessò facilmente dalla bocca. Allora non fece altro che favorire la riunione della ferita che fu guarita ben presto. Non rimase a questo soldato che una tosse violenta, la quale Virgili credè essere stata prodotta dall'imbarazzo che si fece ne' bronchi nel tempo dell'angina. La voce restò pure molto indebolita.

Quando si pone una caualia nell'apertura fatta alla laringe o all'asper-arteria, si deve continuare l'uso fino a che la risoluzione dell'infiammazione che attacca le vicinanze della glottide permetta all'aria di passare dalla via naturale, il che si riconosce alla facilità colla quale può respirare il malato quando l'apertura della cannula è chiusa col dito. Allora si cava questo istrumento, la di cui presenza è inutile, e si favorisce la guarigione della ferita. Se non si è fatto uso

della cannula si tiene la ferita aperta fino a tanto che l'aria possa passar liberamente dalla glottide, il che si riconosce ancora dalla libertà della espirazione tenendo coperta la ferita.

ARTICOLO IV.

DELLE MALATTIE DELLA FARINGE E DELL'ESOFAGO.

Questi organi sono esposti a un gran numero di malattie. Le principali sono le ferite, l'infiammazione, la perforazione, la rottura, la disfagia, e i corpi estranei. Delle ferite ne abbiamo parlato al principio di questo volume, e ne parleremo ancora trattando delle ferite del petto.

Dell'infiammazione dell'esofago.

Quel che abbiamo detto dell'infiammazione delle tonsille e del velo palatino, sotto il titolo di angina tonsillare, essendo applicabile all'infiammazione della faringe, e d'altronde queste parti essendo infiammate sempre simultaneamente, credo che qui sarebbe inutile parlare dell'infiammazione della faringe in particolare. Quella dell'esofago è molto rara. La situazione più profonda di questo condotto lo sottrae ad una parte delle cause che producono la maggior quantità dei mali di gola, e rende così più oscuri i segni che potrebbero far conoscere la sua infiammazione. Questa infiammazione occupa raramente, tutta l'estensione dell'esofago, ed è quasi sempre limitata ad un punto maggiore o minore della sua lunghezza. La sua causa più comune è l'irritazione prodotta da un corpo estraneo, o dai tentativi che si sono fatti per ritirarlo fuori o per farlo andare nello stomaco. Pure qualche volta viene spontaneamente e senza causa nota. Quando è leggera, non produce altri effetti che un dolor sordo nel tragitto dell'esofago e della difficoltà nella deglutizione; ma quando essa è intensa, i suoi effetti sono molto più distinti: un forte dolore si fa sentire lungo questo canale, grandissima è la difficoltà d'inghiottire, la respirazione è incomodata, e questi sintomi sono accompagnati da piressia, da delirio, e qualche volta da convulsioni.

L'infiammazione dell'esofago può ter-

minare per risoluzione, per suppurazione e per cancrena. Quando termina per risoluzione, il dolore sparisce appoco appoco, e la deglutizione si ristabilisce progressivamente. Quando ha luogo la suppurazione, i sintomi infiammatorii dopo aver persistito per otto, dieci o dodici giorni più o meno, cessano tutto a un tratto, e il malato rende per bocca senza sforzi, e senza tosse una certa quantità di pus; oppure, il che è molto più raro, il pus scende nello stomaco, ed esce colle materie alvine.

Quando l'infiammazione è fortissima, può terminare colla cancrena. Fabrizio Illiano ne cita un esempio (*Cenz. Vedi obser. 35*). Un giovine cadendo inghiottì un piccolo osso, che si fermò nell'esofago. In tutta la notte fece degli sforzi inutili per gettar fuori il corpo estraneo. Il giorno dopo fu condotto da Fabrizio, che introdusse con circospezione nell'esofago una tenta curva per scoprire il luogo ove quest'osso si era fermato, ma non trovò nulla di contrario allo stato naturale, se si eccettui un poco di restringimento verso la parte superiore dell'esofago, luogo ove il malato sentiva un dolore ottuso; sostituita alla tenta un istrumento di sua invenzione per estrarre i corpi estranei fermatisi nella gola, guarì d'una spugna; ma con questo istrumento non avendo scoperto che il restringimento sopra accennato, e che Fabrizio attribui all'afflusso degli umori, determinato dalla irritazione e dalla escoriazione prodotta dal piccolo osso, disse al malato che non avrebbe più introdotto veruna altra cosa per non aumentare la irritazione, e che bisognava limitarsi ai mezzi proprii a calmare quella che già esisteva. Questi saggi consigli non furono seguiti, ed un barbiere introdusse diverse volte degli istrumenti nell'esofago. Questi imprudenti tentativi ebbero per conseguenza un aumento considerabile di dolore, impossibilità d'inghiottire, tumefazione e durezza del collo fino alle clavicole, ed una febbre ardente: il malato morì il nono giorno. All'apertura del cadavere fu trovato l'esofago e tutte le parti vicine gangrenate, particolarmente nel luogo ove il piccolo osso erasi fermato, ma non si poté scoprire il corpo estraneo nè nell'esofago nè nello stomaco.

La risoluzione dell'infiammazione dell'esofago essendo la più favorevole terminazione, si deve far di tutto per procurarla. Quindi fin dal principio della malattia si ricorrerà alla cavata di sangue, all'applicazione d'un gran numero di mignatte sulla parte laterale e anteriore del collo, alle docciature e ai cataplasmi emollienti, agli anodini, a una dieta severa, ai lenitivi, alle bevande dolcificanti prese lentamente e succhiate.

Abbiam creduto che la gangrena dell'esofago può essere il risultato d'una lenta infiammazione, determinata da una causa esterna. Ma qualche volta succede a una infiammazione di causa interna, come in un'angina gangrenosa, che non si limita sempre alla gola o alla faringe: altra volte è il risultato immediato del contatto d'un acido concreto o di qualche altro caustico portato nelle vie digestive per mezzo della deglutizione. Nel primo caso bisogna condursi come abbiamo detto trattando dell'angina gangrenosa. Nel secondo si amministrerà un loock composto di rossi d'uovo, di gomma arabica, di siroppo di altea, di terre assorbenti, e per bevanda, orzata di mandorle, acqua gommata ec. Quando il caustico non ha offeso la laringe, e che non ha portata la sua azione fino nello stomaco, o che non vi ha prodotto, egualmente che nell'esofago, se non una leggera escoriazione, alla caduta delle escare succede una pronta guarigione. In caso contrario la morte è quasi inevitabile, e quando i malati guariscono, stanno molto tempo a ristabilirsi, e talvolta non conducono che una vita languente.

Perforazione, e rottura dell'esofago.

La perforazione e la rottura dell'esofago sono due malattie che di rado si osservano, e nel caso che s'incontrino, non si sono riconosciute se non all'apertura dei cadaveri. Ne diremo qualche cosa.

La perforazione dell'esofago è stata talvolta prodotta dalla compressione esercitata su questo canale da un tumore aneurismatico; si è veduto il sacco aneurismatico e l'esofago distrutti nell'istesso punto, e il malato morire vomitando sangue. Essa è pure stata prodotta da un corpo estraneo fermatosi in un punto della lunghezza di questo canale. Altre

volte l'esofago è stato forato senza che se ne sia potuto assegnare la causa. In tutti i casi, ne quali si è osservata questa perforazione, non si è riscontrata che all'apertura del cadavere delle persone, presso le quali ha avuto luogo: vivendo i malati avevano sofferti degli accidenti di cui ognuno poteva far sospettare questa specie di lesione dell'esofago. Questa lesione è affatto al di sopra dei sussidii dell'arte, e sarebbe sola bastante per far morire il malato, indipendentemente dalla malattia di cui è l'effetto, o di quella alla quale è unita.

La rottura dell'esofago differisce dalla sua perforazione, perchè in questa le pareti del canale sono distrutte appoco appoco da una esolcerazione, mentre in quelle sono rotte tutto a un tratto senza anteriore alterazione della loro sostanza, per l'effetto di una violenta distensione negli sforzi del vomito. Non si conoscono che pochissimi esempj della rottura dell'esofago: il primo e il più celebre è stato raccolto e pubblicato da Boerhaave. Ecco il ristretto di questa interessante osservazione. Il barone di Vassenaer ammiraglio generale della repubblica d'Olanda, di una eccellente costituzione, ma soggetto alla gotta, aveva contratta l'abitudine di procurarsi il vomito coll'ipocacua e l'infusione di cardosanto per liberarsi di un peso incomodo che sentiva all'orifizio superiore dello stomaco ogni volta che aveva fatto qualche stravizio di tavola, il che gli accadeva spesso. Questo metodo gli riusciva tanto bene che nulla servì per distornelo.

Una sera qualche ora dopo un pranzo copioso, siccome la dose del suo emetico tardava un poco troppo a fare operazione, eccitò il vomito bevendo una gran quantità della sua infusione, e facendo degli sforzi straordinari. A un tratto sentì un forte dolore e si lamentò di aver qualche cosa di strappato, di rotto, di slogato verso la parte superiore dello stomaco, che la situazione dei visceri del petto era cangiata, e che una morte sollecita era per terminare i suoi giorni. Quest'uomo, che aveva sempre sopportato pazientemente i più forti attacchi di gotta, gridava e si rotolava per terra. Un sudor freddo, un polso piccolo e concentrato, il pallore del viso e dell'estremità annunziavano altronde l'eccesso de' suoi pati-

menti. Portato sul suo letto non potè starvi che alzato, sostenuto da tre uomini e fortemente curvato in avanti: ogni altra posizione e il minimo moto aumentavano i suoi dolori. In questo stato bevve circa dodici once tanto d'olio d'oliva che di una birra medicata, le quali bevande servirono per aumentare sempre più il suo male. Il medico ordinario venuto in capo a un'ora prescrisse una bevanda dolcificante e delle fomenthe ammollanti e anodine. Chiamato dipoi Boerhaave aggiunse di concerto coll'altro medico delle potiooi aodine, del salassi, dei lavativi co. coll'idea che un restringimento spasmodico degli orifizj dello stomaco fosse la causa di questi sintomi; congettura tanto più verisimile in quanto che la regione epigastrica si alzava sempre più, e il malato avendo presa una sì gran quantità di bevanda non rendeva che poche gocce d'urina, e di forte odore.

Tutto fu inutile; il polso s'indebolì senza cessare d'essere regolare; la respirazione divenne sempre più laboriosa e pronta, il malato morì dopo diciotto ore in circa di patimenti ineprimibili.

Boerhaave stesso fece l'apertura del cadavere. Il peritoneo, gl'intestini, e lo stomaco eran distesi da un gran quantità d'aria: quest'ultimo organo non conteneva che una piccolissima porzione dei liquidi che il malato aveva trangugiati. La vescica era completamente vuota, e talmente contratta in sì strava che formava una massa solida. Del rimanente tutti i visceri addominali e il diaframma non presentavano nulla di contrario allo stato naturale. La cavità del petto conteneva una grande quantità d'aria che scappò fuori con impeto, producendo una specie di sibilo tosto che fu fatta una piccola apertura alla pleura. I polmoni ammenotti e seoloriti nuotavano in un liquido simile a quello che crasi trovato nello stomaco: ne furono tolte centoquattro once, peso d'Olanda, dalle due cavità del petto. Nella cavità sinistra si vedeva a tre dita trasverse dal diaframma una specie di tumore di tre pollici di diametro, formato da un tessuto cellulare floso e come gonfiato, nel quale si vedeva una crepatura di un pollice e mezzo di lunghezza, di tre linee di larghezza. Si vedeva nell'interno di questa gonfiezza

L'esofago diviso in totalità trasversalmente, e i due orli ritirati verso i loro rispettivi attacchi. Le indagini le più esatte non fecero scoprire nè ulcera, nè erosione in veruna parte di quest'organo. Boerhaave ne concluse con molta ragione, che se un simil caso si presentasse un'altra volta, per dire il vero si potrebbe riconoscere dall'indizi di questa storia, ma che sarebbe assolutamente impossibile di apprestarvi verun rimedio. Negli altri esempj conosciuti di rottura di esofago causata da sforzi violenti di vomito, questo canale all'apertura del cadaveri ha offerto sopra uno dei lati una lacerazione di qualche linea di estensione, per la quale i liquidi contenuti nello stomaco, e quelli che il malato aveva bevuto dopo l'accidente si erano sparsi nel lato corrispondente del petto.

Della disfagia.

S'intende per disfagia non solo la difficoltà d'inghiottire, cioè di trasmettere gli alimenti dalla bocca nello stomaco, ma anco l'impossibilità della deglutizione. Così la disfagia consiste ora nell'incomodo della deglutizione, ora nella impossibilità di inghiottire. Non vi è forse nell'animo economia una azione tanto composta quanto la deglutizione. Questa funzione esige il concorso ed il buono stato di tanto parti, che devono far meraviglia minore gli sconcerti che qualche volta soffre, che il non vedere questi sconcerti molto più spesso. Infatti le diverse parti che servono alla deglutizione sono soggette ad un gran numero di malattie, che per quanto leggere, sconcertano più o meno questa funzione, e qualche volta la rendono anche impossibile. Ma la deglutizione non è solamente sconcertata dalle malattie delle parti che servono direttamente a questa funzione; può esserlo ancora da quella delle parti circonvicine all'esofago, quando queste malattie sono di tale natura da esercitare in questo canale una compressione tanto forte da rendere difficile o almeno impossibile il passaggio degli alimenti. Da quanto ho esposto si vede che la disfagia propriamente parlando non è una malattia, e deve essere considerata come un sintoma delle diverse affezioni alle quali sono sottoposti gli organi che servono alla deglutizione, e di qualche-

donna di quelle che attaccano le parti vicine alla faringe e all'esofago. Abbiamo parlato della maggior parte delle malattie delle quali la disfagia è un sintoma, ed abbiám veduto in qual maniera, e fino a qual punto pongono ostacolo alla digestione degli alimenti. Ve ne sono altre delle quali parleremo in seguito. In questo luogo non si tratterà che della disfagia che riconosce per causa lo spasmo, la paralisi, o un'affezione organica della faringe o dell'esofago.

La disfagia spasmodica ha luogo particolarmente nell'individui nervosi, come lo donne isteriche e gli uomini ipocondriaci. Si vede qualche volta sopravvenire nel corso d'una febbre atassica. Si osserva costantemente nell'idrofobia, negli accessi epilettici, e qualche volta nella mania. Essa è stata determinata da una bevanda fredda preceduta da un violento accesso di collera; da oggetti che aveano fortemente colpito l'immaginazione; dall'azione d'un veleno, dalla presenza di vermi nello stomaco.

I fenomeni della disfagia spasmodica presentano molto varietà secondo la sede, il grado di spasmo, e le circostanze nelle quali si è sviluppata. Quando lo spasmo occupa la faringe e la parte superiore dell'esofago, ed è considerabile, si rende impossibile l'inghiottire gli alimenti tanto solidi che liquidi: il malato prova del dolore e della costrizione alla gola. Se tenta di prendero degli alimenti molli e anco liquidi, soffre forti dolori, delle nausea orribili e delle convulsioni. In questo caso lo spasmo non è mai limitato alla faringe e alla parte superiore dello esofago; si estende sempre ad altri organi, cosicchè l'impossibilità di deglutire si presenta in mezzo ad un gran numero di altri sintomi spasmodici molto variati, e talvolta gravissimi.

Quando lo spasmo occupa la parte media o la parte inferiore dell'esofago, come spesso avviene nelle donne isteriche, gli alimenti percorrono con molta facilità la faringe, e la parte non malata dell'esofago, ma quando sono giunti al luogo ove questo condotto è ristretto dallo spasmo, si fermano, o se lo passano, è sempre con difficoltà e con degli sforzi straordinari di deglutizione. Le bevande passano con maggior facilità degli alimenti solidi, particolarmente quando son calde,

e che il malato le inghiotte lentamente e a piccoli sorsi; perchè la costrizione spasmodica viene aumentata dalle bevande fredde, come pure da una gran quantità presa ad un tratto, la quale all'istante rifluisce nella bocca. La maggior parte dei malati, quando gli alimenti son giunti al luogo ove l'esofago è ristretto dallo spasmo, provano un dolore che si propaga lungo la spina fra gli omoplati, e qualche volta fino allo stomaco, che si solleva, e fa degli sforzi per sbarazzarsi delle materie che contiene. Pure ci sono drit malati che non soffrono alcun dolore nell'esofago, e presso i quali gli alimenti e le bevande sono ricondotte nella bocca senza sforzo, e per una involontaria regurgitazione. Lo spasmo dell'esofago è talvolta accompagnato da altri sintomi nervosi o alternato con questi sintomi, altre volte esiste senza alcun'altra alterazione della salute.

I fenomeni della disfagia spasmodica possono essere modificati in molte maniere dall'influenza d'una immaginazione fortemente colpita. Sauvages dice aver conosciuto una donna isterica, che fra le altre malattie dalle quali era attaccata, non poteva mangiare senza temere di restare soffogata ad ogni momento: essa era obbligata ad ogni boccone di bere un bicchier d'acqua, e siccome ciò sembrava contrario alla convenienza, si ridusse a mangiare sola per un anno e più. Finalmente guarì di quest'incomodo coll'esercizio, coll'uso de' bagni e del latte. Io ho assistito una donna isterica di circa trent'anni che per tre mesi, dopo aver accettato qualche puntura e del dolore mangiando un boccone di pollo, non si era arischiata ad inghiottire veruno alimento solido per timore di restare strangolata; e sicchè per tutto questo tempo non avea preso altro nutrimento che del brodo e del latte. Furono adoprati inutilmente i bagni e gli antispasmodici; si procurò auco, senza successo, a persuaderla della frivolezza de'suoi timori. Io pensai che sarei riuscito meglio fingendo di entrare a parte del suo errore. In conseguenza le dissi che infatti poteva avvenire che una porzione di alimento fermandosi nella gola la esponesse al pericolo di restare soffogata, ma che se in tal caso ella fosse soccorsa convenientemente, sarebbe facile liberarla da questo pericolo, o ritirando

fuori la porzione d'alimento, o spingendola nello stomaco. Mi offersi per assistere ai suoi pasti, e per soccorrerla in caso di bisogno. La mia proposizione fu accettata: la malata mangiò dapprima con qualche dubbiezza delle zuppe, poi d'egli alimenti molli, poi del pane, poi della carne. Per un mese assistei regolarmente due volte il giorno ai suoi pasti. In capo a questo tempo si dissiparono i suoi timori; poté mangiare sola, e ritornare al suo dipartimento ove abitualmente risiedeva.

Generalmente la disfagia spasmodica dura poco tempo; pure si è veduta persistere per più anni, e imporre a delle persone poco attente, che l'hanno ereditata un'affezione organica dell'esofago, riguardata da loro come incurabile. Questa malattia cede facilmente ai soccorsi dell'arte, ma qualche volta ricomparisce dopo aver ceduto per un tempo più o meno lungo. I rimedii che se le oppongono con miglior successo, sono i calmanti e gli antispasmodici, e specialmente la canfora in forti dosi sciolta nell'olio di mandorle dolci. L'oppio in bevanda ed in lavativi ha spesso prodotto de' buoni effetti. I cataplasmi e le decozioni calmanti, anodine, narcotiche sulla parte anteriore del collo possono esser di grande utilità. Lo stesso dicasi dei vescicanti e delle coppette alla nuca, alla parte anteriore del collo, e sull'epigastrio, i quali hanno talvolta fatto cessare uno spasmo dell'esofago, ribelle a tutti gli altri mezzi.

Il moto progressivo degli alimenti nella faringe e nell'esofago dipende dalla contrazione delle fibre carnee che entrano nella composizione delle pareti di questi organi. Perchè la deglutizione si eseguisce, bisogna che queste fibre sieno fornite della loro facoltà di contrarsi. Se questa facoltà è diminuita o distrutta, la deglutizione, o non si eseguisce, o si fa imperfettamente. La paralisi della faringe e dell'esofago è dunque una causa della disfagia; questa paralisi è o sintomatica o idiopatica. La prima ha luogo frequentemente nelle febbri adinamiche, e più spesso ancora nelle febbri atassiche, e tutti gli autori si accordano a riguardarla come un segno estremamente funesto, e quasi sempre mortale.

La paralisi idiopatica è completa o in-

samplata: essa assale particolarmente le persone di età avanzata. Pure qualche volta si è veduta in individui di venticinque ed anche di venti anni. Le cause di questa paralisi sono per lo più oscure: in certi casi, forti affezioni morali, lo spavento, il terrore pare che ne abbiano determinato la comparsa; in altri l'abuso dei liquori spiritosi, una eversione imprudentemente soppressa, una affezione entanea retropharyngea, l'esposizione a un vento freddo quando il corpo era sudato, è sembrato che ne fossero la causa: l'uso ripetuto di gargarismi, nella composizione de' quali entrava l'acetato di piombo, è sembrato che abbia qualche volta prodotta questa malattia: ma nella maggior parte dei casi non si può nemmeno sospettare la causa della paralisi. L'invasione di questa malattia ordinariamente è subitanea, qualche volta ha luogo nel tempo del pasto, e il malato si maraviglia di trovarsi tutto ad un tratto privo della facoltà di deglutire. Van-Swieten riporta un caso di questa specie. Altre volte la paralisi viene per gradi: i malati sentono il boccone alimentare discendere con una lentezza eccessiva nell'esofago, ed anco fermarsi, e sono costretti di facilitare il suo passaggio nello stomaco bevendo un liquido (1). In altri la disfagia paralitica non è preceduta da alcuna lesione di salute; in altri si manifesta in mezzo a sintomi più o meno gravi, e che annunziano uno sconcerto generale nell'economia animale. Tulpio (2) dice di avere veduta una donna di cinquant'anni, nella quale dopo un vomito, uno stordimento, uno spasmo, i muscoli della deglutizione caddero in un rilassamento sì ostinato, che si trovò nell'impossibilità d'inghiottire non solo gocce di liquido, quantunque non fosse tormentata da verun dolore, nè tumore, nè da verun'altra specie di restringimento. Ramazzini (3) parla di una monaca di età di ventisei anni presso la quale la faringe e l'esofago furono completamente paralizzati in conseguenza di una lunga

sineope, e sicchè la malata non poteva inghiottire veruna goccia di liquido.

Qualunque sia la maniera in cui la disfagia paralitica abbia cominciato, ecco quali sono i sintomi. Quando la paralisi è completa, la deglutizione è assolutamente impossibile, e se il malato fa degli sforzi per inghiottire, gli alimenti si fermano nella faringe che non può spingerli nell'esofago; ne cade qualche particella nella laringe, ed allora sopravviene una tosse convulsa che fa risalire le materie alimentari per la bocca e pel naso. Quando la paralisi è incompleta, la deglutizione si eseguisce, ma il malato soffre una maggiore o minore difficoltà ad inghiottire. Certi malati mangiano facilmente i solidi, ma non possono inghiottire i liquidi. Fra questi malati ve ne sono alcuni che bevono una certa quantità di liquido, per esempio cinque o sei once, tutto a un tratto e con prontezza, e che in nessuna maniera non ne possono inghiottire lentamente una minor quantità. Essi si avvedono particolarmente di questo fenomeno, quando dopo aver bevuto liberamente del liquido contenuto nel loro bicchiere, fanno inutili sforzi per beverne le ultime gocce. Si comprende facilmente la ragione di questa differenza: la deglutizione d'una certa quantità di liquido esige una contrazione molto meno forte dell'esofago di quella che richiedono sole poche gocce. La stessa ragione spiega come i solidi possono essere trasmessi nello stomaco quando l'ingestione dei liquidi è divenuta affatto impossibile; si può anco dare spiegazione della facilità che conservano certi malati d'inghiottire delle grosse masse di alimenti solidi mentre non possono trangugiare le piccole. Morgagni (4) riferisce, seguendo Eustachio, un'altra singolarità molto più notevole: un uomo il quale aveva conservato la facoltà d'inghiottire ogni specie di alimenti, presentava solamente questa deglutizione, che l'ultimo boccone rimaneva nell'esofago fino al pasto seguente, almeno che in questo intervallo non fosse ricondotto alla bocca da uno sforzo di tosse, o da una semplice regurgitazione. Morgagni

(1) *Hoffmann Consult. med. T. IV.* pag. 99.

(2) *Obs. med. Lib. I. Cap. XI. pag. 79.*

(3) *Const. Epidem. anni 1691 N. 21.*

(4) *De Caus. et sed. morb. Epist. XXVIII. Art. 14.*

paragona questa debolezza dell'esofago a quella della vescica de' vecchi, che manda fuori l'orina subito che ve ne è una certa quantità, ma che non può espellere le ultime gocce, perchè non sono spinte da altre. Nella stessa guisa, aggiunge Morgagni, nella paralisi dell'esofago, di cui si tratta, i primi bocconi alimentari erano spinti giù dai successivi fino all'ultimo che necessariamente si fermava in quel condotto, perchè alla indebolita contrazione delle sue fibre muscolari non si aggiungeva più il peso d'un boccone. Nella disfagia paralitica il malato non soffriva verun dolore nè restringimento. Esaminando la bocca e tastando il collo, non vi si scorge verun tumore, e se s'introduce nell'esofago una bacchetta di balena guarnita d'una spugna, essa percorre liberamente questo canale.

La durata e il termine della disfagia paralitica presentano molte varietà. La paralisi completa è talvolta prontamente funesta; altre volte sussiste per un tempo lungo senza far morire il malato, il quale riacquista dipoi la facoltà d'inghiottire. Tulpio riporta che la donna, di cui abbiamo parlato, morì il settimo giorno della malattia, malgrado l'uso de' lavativi nutrienti, al qual mezzo Tulpio si trovò ridotto perchè la malattia non permetteva che si iniettassero nello stomaco, per mezzo d'una rannula, il brodo, ed altro nutrimento liquido. La malata, della quale ci ha trasmessa l'istoria il Ramazzini, per sessanta giorni non prese altro nutrimento che lavativi di brodo, ne quali si sbattevano de' rossi d'uovo: in capo a questo tempo la donna che era ridotta ad una magrezza e ad una estrema debolezza, ricuperò la facoltà d'inghiottire, e si ristabilì in salute.

La paralisi incompleta dell'esofago può dunque sussistere per lungo tempo senza causar la morte. Una giovine di trenta anni divenuta cachettica dopo una soppressione di regole, fu analita da una al gran difficoltà d'inghiottire che divenne magra come uno scheletro. Alcuni medici avendo attribuita questa disfagia a una carenza, o a delle glandule indurite nell'esofago, per assicurarsene introdussero in questo canale una bacchetta di balena flessibilissima guarnita di una spugna, la quale penetrò fin nello stomaco, senza incontrar verun ostacolo. Fu allora

riconosciuto, che la causa del male era una paralisi. In conseguenza le furono amministrati parecchi rimedii che non recarono veruna utilità. Pure per soccorrere questa infelice meglio che si poteva, quando aveva ben masticati gli alimenti, e che colla lingua gli aveva mandati in gola, si facevano cadere nello stomaco per mezzo della bacchetta di cui ho parlato. Con tal metodo questa ragazza riuscì di conservarsi in vita, ritornò poco in buon essere, e cinque anni dopo era tuttavia in buona salute, malgrado questa terribile suggestione (1) Willis riporta (2) un caso di questa specie, ma ancor più straordinario. Un uomo forte e ben costituito soffriva da lungo tempo frequenti vomiti che per lo più succedevano dopo il pasto, e gli facevano rigettare gli alimenti che aveva presi. I rimedii che furono opposti a questa malattia non ebbero effetto: lo stato del malato divenne più grave e tale, che gli alimenti, che prendeva, si fermavano alla parte inferiore dell'esofago. Pure, siccome era tormentato dalla fame, continuava a prenderne finchè questo condotto ne fosse interamente ripieno, e allora li rigettava per una specie di rigurgito. Quest'uomo, nel di cui stomaco non penetrava verun alimento, perdè le sue forze, ed era sul punto di morire d'inasione, quando Willis, che sospettava che questa disfagia dipendesse da un tumore nella parte inferiore dell'esofago o dalle paralisi del canale, immaginò d'introdurre una bacchetta di balena con un pezzetto di spugna alla sua estremità, mediante la quale spinse nello stomaco gli alimenti contenuti nell'esofago. Questo mezzo essendogli perfettamente riuscito insegnò al malato a servirsene, ed era già sedici anni che ne faceva uso, quando il Willis scriveva questa osservazione. Del rimanente erangli ritornate le forze e la salute, ed era ingrassato.

La cura della paralisi dell'esofago è la stessa che quella delle altre paralisi. Non ripeterò in questo luogo ciò che ho detto sulle altre affezioni dello stesso ge-

(1) *Stalport Van der Wiel, Töm. II. Obs. XXVII. pag. 278.*

(2) *Pharm. rat. Sec. 2. Cap. 1. pag. 45.*

nera. Ma siccome la paralisi dell'esofago rende difficile la deglutizione, ed anco impossibile, e che senza questa funzione la vita non può sussistere lungamente, conviene indicare i mezzi proprii per favorirla, o per supplirvi nel tempo che si adoprano i rimedii convenienti contro la paralisi. Quando essa è completa e la deglutizione impossibile, si può tentare di far passar nello stomaco degli alimenti liquidi mediante una cannula di gomma elastica, che deve scendere fino all'orifizio superiore di questo viscere senza di che il liquido iniettato potrebbe fermarsi nella parte inferiore dell'esofago. Se un tal mezzo non riuscisse, si ricorrerebbe ai lavativi nutrienti; ma o si possano iniettare alimenti liquidi nello stomaco, o si debba limitarsi al compenso dei lavativi nutrienti, se la paralisi dura molto tempo, il malato smagrisce, perde le forze e finisce col morir di sfimento.

Quando la paralisi è incompleta, e gli alimenti penetrano nell'esofago e vi si fermano, si può fare uso di una bacchetta di balena con un pezzetto di spugna incima per farli scendere nello stomaco.

La disfagia per vizio organico dell'esofago è la più frequente e la più difficile a guarirsi. Le lesioni organiche di questo condotto, che rendono la deglutizione prima difficile e poi impossibile, sono molte e diverse. L'apertura de' cadaveri ha mostrato le pareti dell'esofago ingrossate, dure, scirrose; talvolta riseccate e divenute cartilaginose, ed anco osser, e tumori di diverse specie nell'interno di questo canale. Si sono trovati all'ingresso della faringe, e all'orifizio dello stomaco degli anelli scirrosi, e callusi simili a quelli che si osservano frequentemente al piloro, e delle ulcere in diverse parti di questo canale ec.

Ma fra tutte le lesioni organiche dell'esofago quella che più ordinariamente s'incontra, è l'ingorgo scirroso e carcinomatoso delle sue pareti. Questo ingorgo può occupare diversi punti della lunghezza di questo canale, e mostrarsi sotto molti aspetti, come fra poco diremo.

L'esofago non è la sola parte le cui lesioni organiche rendan difficile ed anco impossibile la deglutizione. Le parti che circondano questo canale possono essere affette da diverse malattie che producono lo stesso effetto. Così la disfagia può di-

pendere da una tumefazione straordinaria della tiroide, da un tumore formato fra la trachea e l'esofago, o in un altro punto della di lui circonferenza; dall'ingorgo e dall'indurimento del timo; da un aneurisma dell'aorta, dal volume enorme del fegato, soprattutto dall'ingorgo delle glandule linfatichie che stanno intorno la parte dell'esofago contenuta nel peritoneo, e le più grosse delle quali sono situate presso la quinta vertebra del dorso, verso il luogo ove l'esofago si porta un poco a diritta per dar luogo all'aorta. Facilmente si comprende che la tumefazione e l'indurimento di queste glandule, che sono intimamente aderenti all'esofago, devono produrre su questo canale una compressione capace di difficoltare il passaggio degli alimenti, ed anco d'impedirlo affatto.

Si trovano ne' libri un gran numero di osservazioni di disfagie prodotte da un tale ingorgo. Pure io non sono dell'opinione di quei medici che pretendono che questa sia la causa più comune delle disfagie. Io penso, sulla base dell'esperienza di un gran numero di autori e sulla mia propria che lo scirro dell'esofago le produce anco più frequentemente.

Questa funesta malattia si suole manifestare con una certa difficoltà di deglutire gli alimenti solidi. I malati sentono all'esofago, e indicano ordinariamente col dito un posto ove gli alimenti si fermano prima di cadere nello stomaco. Il male è stazionario per parecchi mesi, e talvolta per degli anni, in maniera che i malati possono inghiottire della carne tritata minutamente, del pane ben masticato, ma lentamente. Le bevande passano liberamente. L'esofago si restringe, il suo diametro diminuisce a segno che non può passarvi alcuna specie di alimento, neppure delle gocce di un liquido. In questo stato se il malato tenta d'inghiottire, anco gli alimenti i più facili a trangugiarsi rimangono nell'esofago, e qualche momento dopo sono rigettati dalla bocca con molte mucosità viscoso. Quando lo scirro occupa la parte superiore dell'esofago, il boccone alimentare che ha traversato liberamente la faringe, è restituito immediatamente senza sforzo e per una specie di rigurgito. Se l'ostacolo è situato più basso, il malato può inghiottire una certa quantità di alimenti prima che abbia luogo

questo rigurgito. Qualche volta ancora si forma al di sopra dell'ostacolo una dilatazione, o una specie di sacca nella quale gli alimenti si trattengono per qualche tempo prima di essere rigettati. A misura che il male fa dei progressi, la deglutizione diviene sempre più difficile, gli alimenti molli, come le zuppe d'erbe, non trovano più passaggio, nè vi sono che i liquidi i più dolci, come il latte, l'acqua di gomma, de' quali una parte possa superar l'ostacolo, e passar nello stomaco; ma quando il male è cresciuto a un certo punto, neppure i liquidi vi passano più, e sono rigettati interamente. Vi sono dei malati che non soffrono alcun dolore, altri che ne risentono de' fortissimi, e soprattutto al momento che inghiottono, lungo la colonna vertebrale, nel dorso, nelle spalle, dietro lo sterno ed anche nelle braccia. La mancanza di nutrizione conduce il malato alla tomba, facendolo passare per tutti i gradi dello spossamento e del marasma, e facendogli soffrire le angosce della fame e della sete. A questa causa di distruzione inevitabile se ne aggiungono talvolta delle altre che l'accelerano. Quando la disfagia dipende dall'ingorgo scirroso dell'esofago, la parte malata di questo condotto può contrarre delle adesioni con la trachea o con uno dei lobi del polmone; o se viene ad ulcerarsi, i progressi dell'ulcerazione finiscono talvolta per stabilire una comunicazione fra l'esofago e le vie aeree. Allora la deglutizione è immediatamente seguita da un violento assalto di tosse con minaccia di soffocazione. Nel caso in cui l'esofago non abbia contratte queste adesioni, se viene ad essere aperto nel progresso dell'ulcerazione, gli alimenti s'infiltrano nel tessuto cellulare del mediastino, dove determinano degli accessi che si aprono nel petto. Ma tali disordini sono rari, e per lo più i malati, come abbiain detto, privi di nutrimento muoiono nell'ultimo grado di marasma.

I sintomi della disfagia essendo presto a poco gli stessi, o essa dipende da una lesione organica dell'esofago, o dalla compressione esercitata su questo canale da una malattia di qualunque delle parti circostanti, è estremamente difficile determinare la causa. Quando questa causa è situata al di sopra dello sterno si può conoscere fino a un certo punto colla

vista e col tatto; ma quando risiede nel petto, per lo più non si riconosce che all'apertura del cadavere. Fra le malattie estranee all'esofago, e che producono la disfagia comprimendo questo canale, ve ne sono alcune, l'esistenza delle quali si può sospettare vivente il malato secondo i segni che loro sono proprii, come per esempio l'aneurisma dell'aorta. Le altre non presentano alcun sintoma particolare che possa indicarne la natura: l'ingorgo delle glandule linfatte dorsali è di questo numero. Secondo Mauchart (1) si può congetturare che la disfagia dipende dall'ingorgo di queste glandule se essa è preceduta da malattie croniche e ostacolari; se il malato può ancora inghiottire alimenti liquidi, se una haecchetta sottilissima e flessibile introdotta nell'esofago incontra un ostacolo in forma di monticello protuberante all'interno, al di là del quale dopo averlo sormontato si trova il canale libero; finalmente se il malato sente che il poco slimento che prende, discende, sebben difficilmente, lungo le pareti dell'esofago. Si può all'opposto presumere che la disfagia è prodotta da una affezione organica dell'esofago, se è stata preceduta da piaghe, da escorrazioni, da ascessi, e se la cannula incontra un ostacolo insormontabile. La minor riflessione basta per far conoscere il poco fondamento di queste congetture; e l'incertezza del diagnostico della malattia, o dell'esofago, o delle parti vicine, che si oppone alla deglutizione.

La disfagia per viaio organico dell'esofago è incurabile. Quanto a quella che dipende dalla compressione esercitata su questo condotto da un tumore sviluppato nelle parti che lo circondano, non si potrebbe sperare di guarirla se non in quanto fosse insensibile di guarigione il tumore stesso; ma sventuratamente è sempre incurabile.

Pure negli autori si trovano alcuni esempi di guarigione di disagio provenienti da viaio organico. Rinschbio (2) riporta sulla relazione di Mennès, console

(1) *De struma oesophagi. Tubingae* 1742. §. XXI. pag. 414.

(2) *Adversar. anatom. med. chirurg. Dec. I. Sect. 10. p. 24.*

e medico della città di Hulta, l'osservazione d'una disfagia di questa specie, guarita felicemente coll'uso del mercurio. Ecco il compendio di questa osservazione. Un uomo di 30 anni, la cui condotta non presentava alcun sospetto, era stato da circa tre anni affetto da una difficoltà di deglutire, accompagnata da un ingorgo delle tonsille, da dolori all'ano, e da emorroidi fluenti. Questi sintomi combattuti con tutti i convenienti rimedii, non si calmavano che per un tempo, e si riaffacciavano in seguito con maggior forza: a tutti questi accidenti si era unito un restringimento considerabile dell'esofago, che poteva sopporvi verso la quinta vertebra del collo, dal dolore e dalla resistenza che si sentiva il malato quando prendeva qualche alimento. Uno studente di medicina credendo che il male fosse nella faringe, vi introdusse una tenta spalmata d'olio, ma senza successo. Il malato allora ricorse a Mennès. Questi cominciò ad assicurarsi della sede del male con una bacchetta di balena che introdusse nell'esofago, ma la bacchetta trovò ostacolo pochi pollici al di là della faringe. Il medico pensò che il male era nelle glandule, e che esse comprimevano l'esofago. Immaginò che il solo mezzo da impiegarsi era quello, mediante il quale si verrebbe a capo di evacuare quelle glandule, e di procurare in qualche modo che si fondessero; e siccome il mercurio amministrato in frizioni in modo da produrre la salivazione gli parve il più proprio per ottenere questo scopo, lo propose. Ma prima di nulla intraprendere consultò con Boerhaave e con Ruischio, ai quali piacque questo pensiero. Mennès preparò il suo malato, e in seguito gli fece amministrare la frizione. La cura cominciò il dì 6 aprile, e fu finita il 21 maggio. Il malato era guarito radicalmente.

Un particolare (1) di 30 anni, pallido e cachectico, divenne soggetto ad una difficoltà di deglutire che aumentava in sensibilmente. Il nutrimento si fermava sotto la gola come in un sacco, e con un rumore singolare, e pochi minuti dopo veniva fuori con una specie di regurgito.

Haller non poté scoprire traccia veruna di scirro; ma presumendo con ragione che l'esofago fosse compresso dall'ingorgo e dalla distensione delle glandule linfatiche circvicine, e che fosse dilatato sopra il luogo compresso, prescribette delle pillole di mercurio dolce, d'aloë e di canfora. L'uso di queste pillole continuato per lungo tempo fece evacuare per eccesso molta materia mucosa e gelatinosa: il male andò migliorando a gradi, gli alimenti passarono, e il malato guarì; ma conservò una dilatazione, e un rilassamento nella parte superiore dell'esofago, e la deglutizione rimase sempre rumorosa. Haller dice di avere osservata la stessa malattia in una giovine povera, e in un giovinotto di buona famiglia, e averla combattuta con successo nella prima colle pillole dette di sopra, nel secondo coll'olio di tartaro per deliquio preso nel brodo di pollo.

Questi fatti, e alcuni altri analoghi che si trovano negli autori, paiono tanto più straordinarii, in quanto che tutti conoscono le difficoltà e anco l'impossibilità di risolvere l'ingorgo delle glandule linfatiche, anco quando queste glandule sono esterne, e che nella cura si possono far concorrere i topici co'rimedii interni. Ma per quanto sembrano straordinarii, non provano meno la possibilità di guarire la disfagia che dipende dall'ingorgo delle glandule linfatiche che circondano l'esofago. Non è lo stesso di quella prodotta da un' affezione organica di questo condotto, e soprattutto dall'ingorgo scirroso delle sue pareti. Tutti i medici si trovano d'accordo nel riguardare questa specie di disfagia come incurabile. Parlando della tumefazione scirroso dell'esofago Van Swieten dice: « Ho tentato diversi rimedii contro questa malattia, so che persone abili ne hanno adoprati molti, ma sventuratamente tutto è stato inutile ». Le mie osservazioni sono in tutto conformi a quelle di Van Swieten: ho avuta occasione di curare parecchie persone attaccate da questa disfagia, e non ne ho potute guarire nessuna.

Ingannati da una falsa analogia fra il restringimento dell'uretra dopo una hemorrhagia, e quello dell'esofago per la malattia scirroso delle sue pareti, alcuni autori, fra i quali Mauehart, han pensato che si sarebbe potuto rimediare a

(1) *Opuscula pathologica Halleri Obs.* 78.

quest'ultimo con i mezzi che con tanto successo si praticano col primo. Quindi è stato consigliato d'introdurre nell'esofago e di lasciarci stare delle candele o delle cannule di gomma elastica, delle quali si aumentava gradatamente la grossezza, ad oggetto di ristabilire il suo diametro naturale; nè si è temuto di consigliare di caricarle di osteretici e di canalicoli ancora, per distruggere la porzione scirroso o callosa di questo condotto. Ma questo metodo è più idoneo a irritare il male che a guarirlo, e quindi non ha trovato e non troverà mai indubitabilmente nessun partigiano fra i chirurghi istruiti e prudenti.

Nella cura della disfagia per lesione organica dell'esofago siamo ridotti all'uso de' rimedii palliativi. Quando la deglutizione non è interamente impedita, i lubrificanti, e gli emollienti, come l'olio di mandorle dolci, il siroppo di gomma ecc. portano qualche sollievo, facilitando il passaggio del poco alimento che il malato può ancora inghiottire. Quando la deglutizione è divenuta affatto impossibile, si pone una cannula nell'esofago, mediante la quale s'iniettano nello stomaco degli alimenti liquidi. Finalmente nel caso in cui la cannula non potesse superare l'ostacolo, non rimane altro che il debole compenso dei lavativi nutritivi per prolungare un poen la trista esistenza de' malati.

L'uso delle cannule per introdurre gli alimenti liquidi nello stomaco, quando la deglutizione si trova impedita, è antichissimo. Ma questa pratica non è stata perfezionata se non dopo l'invenzione delle cannule di gomma elastica. La cannula di cui ci serviamo, e che chiamasi *esofagea*, è più grossa e più lunga delle siringhe ordinarie, ma non può convenire che nel caso in cui l'esofago non sia ristretto, perchè nel restringimento di questo canale bisogna servirsi d'una cannula ordinaria, e qualche volta ancora di una di piccolissimo calibro. Essa può introdursi o per la bocca o per le fosse nasali. Di queste due strade la prima è più corta, più diretta, e merita la preferenza, quando non è necessario di tener sempre la cannula. Ma quando, coll'oggetto di prevenire gl'inconvenienti che risultano dalla ripetuta introduzione dell'istrumento, il chirurgo si determina di

lasciarla al suo posto, è meglio passarla dalle fosse nasali. Quando la cannula s'introduce dalla bocca, l'operazione è molto semplice. Il malato sta a sedere, colla testa un poco voltata in dietro. Il chirurgo abbassa la lingua coll'indice della sinistra applicato sulla faccia superiore di quell'organo, più vicino che è possibile alla sua base, e introduce la cannula spalmata d'una mucilaggine, e tenuta colla man dritta come una penna da scrivere, lungo l'arco radiale di questo dito, dirigendola un poen a sinistra fino alla parete interna della faringe. La cannula dapprima trova resistenza contro questa parete, ma continuando a spingerla avanti, si piega e scende così nell'esofago tanto abbasso, quanto si crede necessario.

L'introduzione della cannula dalle fosse nasali è molto più difficile, più dolorosa e qualche volta impossibile. Condotta sulla tavola delle fosse nasali, la cui direzione è orizzontale, la cannula incontra a angolo retto la parete posteriore della faringe sulla quale trova difficoltà a piegarsi per scendere nell'esofago, e gli sforzi che si fanno per farla penetrar più avanti sono dolorosi. La difficoltà sarebbe ancora insormontabile se il caso per cui s'introduce la cannula esigesse che avesse per anima un filo di ferro per renderla capace di superare l'ostacolo che si oppone alla deglutizione. Una circostanza di questa specie ci indusse a modificare il metodo praticato fino allora per introdurre una cannula nell'esofago dalle fosse nasali.

Una donna di 46 anni, di buona costituzione, robusta un tempo, ma indebolita da qualche anno dai dispiaceri e dalle frequenti malattie, nel corso dell'anno 1797 sentì delle punture verso la parte inferiore della faringe. Per il lasso di quindici mesi le punture non si fecero sentire che ogni tre o quattro giorni, ma in capo a questo tempo si congiunsero in un dolore reale e continuo. Essa trovò allora difficoltà ad inghiottire specialmente gli alimenti solidi. La deglutizione divenne di giorno in giorno più difficile, e restò soppressa affatto il giorno 9 novembre. La malata privata universalmente d'alimenti, tormentata da una fame che non poteva calmarsi per il debole compenso dei lavativi nutritivi,

andava sensibilmente a morire, quando fu condotta da me da un giovine medico al quale aveva affidata la sua cura.

L'indicazione la più pressante era di nutrire la malata. Io mi decisi nel momento di introdurre per la bocca nella faringe e nell'esofago una cannula elastica senza il fil di ferro. La cannula penetrò facilmente fino al principio dell'esofago, ma rimase impedita in questo luogo da un ostacolo insormontabile. Sostituii a questa cannula una siringa di argento, la quale dopo una forte resistenza vi penetrò. Per mezzo d'uno schizzetto fu iniettata con precauzione dell'acqua tiepida. La sensazione piacevole che provò la malata fece conoscere che l'acqua era pervenuta nello stomaco. Iniettai dipoi una gran quantità di buon brodo, dopo di che fu tirata fuori la siringa di argento, la quale incomodava a tenere in bocca, ed era difficile a fissarsi. Era impossibile di pensare a ripetere parecchie volte il giorno la sua introduzione nell'esofago che erasi ristretto. Pensai che bisognava portare per la bocca nell'esofago una cannula elastica armata del suo fil di ferro, e dopo aver tirato fuori quest'ultimo, far pervenire l'estremità della cannula nelle fosse nasali; ed ecco come mi risolsi di mandare ad esecuzione ciò che mi era proposto. Avendo fatto sedere l'ammalata sopra una sedia colla testa piegata in dietro, introdussi nella narice sinistra la cannula di Bolloeq; giunta la molla nella bocca vi fu attaccato un filo a più doppi e incrociato al bottone che è alla fine. La molla fu rimessa nella cannula. Questa ricondotta nella fossa nasale condusse il filo in fuori. I due capi di questo filo, quello cioè che usciva dalla bocca, e l'altro che usciva dalla narice, furono tenuti fermi sulla gola da un assistente. Io allora abbassai la lingua alla sua base coll'indice della sinistra, e introdussi nella faringe una cannula di gomma elastica di media grossezza guarnita del suo filo interno, o aperta sul lato all'estremità che doveva trovarsi in alto. Questa cannula diretta un poco a sinistra, e spinta con forza passò pel restringimento dello esofago. Il fil di ferro fu tirato fuori. Il capo del filo che usciva dalla bocca fu introdotto nell'apertura laterale della cannula e fissato alla sua estremità superiore. Feci penetrar la cannula nell'esofago fino

Royer Tome II.

a che la sua estremità superiore avesse oltrepassato l'istmo della gola. Pendeva allora il filo che usciva dalla narice; lo tirai a me dolcemente, e con lui l'estremità della cannula, che fu collocata di maniera da uscire fuori della narice di qualche linea. Essa fu fissata mediante un filo a più doppi, il quale avvolse intorno alla testa. Col mezzo di questa cannula s'iniettarono nello stomaco degli alimenti liquidi ogni volta che la malata lo desiderava.

Ne' primi cinque giorni la cannula produsse un poco d'irritazione; il sesto la malata spurgò una materia puriforme. Lo spurgo aumentò ne' giorni seguenti, e il decimo la cannula cominciò a vacillare, o potè la malata deglutire naturalmente una piccola quantità di fluido. Il decimo quarto inghiottì facilmente de' liquidi; ma sei giorni dopo la deglutizione divenne impossibile assolutamente. Introdussi allora una cannula di maggior calibro della prima, che servì a portare degli alimenti nello stomaco, ma che non giovò per niente a dilatare l'esofago. La malata obbligata a portarla continuamente per cinque mesi sentì che stava egualmente sempre a stretta. Questa ostinata costrizione potendo essere il risultato d'una irritazione nervosa, furono prescritti de' bagni tiepidi che non produssero veruno effetto. Priva di alimenti solidi, e tormentata quasi continuamente dalla fame, malgrado la gran quantità di liquidi nutritivi iniettati nello stomaco, la malata a gradi a gradi s'indebolì, e morì il due aprile mille ottocento, quasi tre anni dopo il principio della malattia. Non fu fatta la sezione del cadavere.

Da quanto abbiamo detto si vede che la cannula introdotta nell'esofago nel caso di disfagia per lesione organica delle pareti di questo canale sono di una grande utilità, e che possono ritardare la morte dei malati. Ma è facile prevedere nel tempo stesso che l'utilità delle cannule considerate come corpi dilatanti è più che incerta. Se in qualche caso la deglutizione si è potuta eseguire liberamente dopo il loro uso, pochi giorni han bastato per lo più per distruggere le speranze ingannevoli che si erano concepite.

De' corpi estranei nell'esofago.

Ogni sostanza alimentare o qualunque

altra fermatasi nell'esofago è riguardata come un corpo estraneo.

Fra questi corpi estranei alcuni ripetono il loro soggiorno in questo canale dal loro volume, altri dalla loro forma. Alcuni penetrano nella di lui sostanza, e se sono molto acuti e sottili, sono qualche volta portati tanto lungi, che talvolta giungono fino agli integumenti. I corpi estranei si fermano spesso abbasso della faringe o al principio dell'esofago; qualche volta sotto il diaframma, e raramente a mezzo l'esofago.

Questi corpi presentano delle varietà relative alla loro forma, alla loro natura, al loro volume. Si è veduto un cncichio, una forchetta, un paio di cisole, una chiave, un ovo solo e senza guscio, un otturatore del palato ec. portarsi nell'esofago, fermarvisi e produrre accidenti più o meno gravi: in altri casi, corpi meno voluminosi, come una castagna, un osso di capretto, un anello, un gettone, una moneta si sono del pari fermati in quel canale. Si sono veduti dei corpi meno voluminosi ancora, come nocciuoli di susina, grani di piombo, spilli, aghi, lische di pesce ec. restarvi impegnati. Ma per lo più i corpi che non possono passare per l'esofago sono sostanze alimentari inghiottite con troppa precipitazione, e in troppo gran quantità, o senza esser bastantemente divise dalla masticazione. Relativamente alla figura variano molto i corpi estranei trattenuti nell'esofago: gli uni sono tondi e lisci, come le palle di avorio, di vetro ec., altri sono ineguali e guarniti di asprezze, come frammenti di osi; o appuntati, come lische di pesce o apilli ec. Questi corpi non variano meno relativamente alla loro natura. Alcuni sono molli e spugnosi, come grossi pezzi di carne, frutta, pane: altri sono duri come monete, nocciuoli di frutti, sassi; finalmente ve ne sono di quelli che sono impegnati nelle pareti della faringe o dell'esofago.

Un dolore locale continuo o intermittente, delle nausee, de' vomiti al vomito violenti e convulsivi, l'impossibilità, o una gran difficoltà d'inghiottire, la tumefazione e il rossore del viso, sono i sintomi che annunziano la presenza di un corpo estraneo nell'esofago. Ma questi sintomi e le conseguenze dell'accidente presentano delle differenze che nascono

dal volume, dalla figura del corpo estraneo, e dal luogo che occupa. Un corpo molto voluminoso trattenuto nella faringe può soffogare sul momento chiudendo esattamente l'ingresso della laringe: vi sono degli esempi di soffogazione prodotti da un grosso boccone di carne, da un uovo intero, da una castagna, da una pera, ec. Se il corpo estraneo oltrepassa la faringe e si ferma nell'esofago, può impedire la respirazione e produrre la soffogazione comprimendo l'arteria. Ma allora il pericolo è meno imminente che nel primo caso. I corpi che hanno poco volume non nociono punto alla respirazione, ma incomodano la deglutizione, e non permettono che il passaggio de' liquidi. I corpi che hanno delle ineguaglianze producono delle lacerazioni, dalle quali risultano un flusso sanguigno più o meno grande, un dolor locale più o meno forte che sussiste ancor dopo che il corpo estraneo è stato rimosso. Questa ultima circostanza merita tanto maggiore attenzione, in quanto che potrebbe far credere che questo corpo è tuttavia nell'esofago, e per scacciarlo fare intraprendere delle operazioni capaci di dar luogo a gravi accidenti. I corpi estranei appuntati e fissati nelle pareti della faringe o dell'esofago lo traverranno qualche volta, e ne sono portati molto lungi pel loro peso, e soprattutto per l'azione delle parti. Allora possono uscire per la pelle o per delle aperture naturali senza aver prodotto accidenti, e qualche volta danno luogo a degli ascessi. La lesione delle pareti della faringe e dell'esofago, prodotta da corpi estranei fermatisi in questi luoghi, ha di rado conseguenze funeste, soprattutto quando non sieno fatti tentativi imprudenti per tirarli fuori, o per farli cadere nello stomaco. Pure qualche volta questa lesione è stata seguita dall'ingorgo delle pareti dell'esofago e da una disfagia mortale. Una signora di circa 50 anni mangiando un carpio ne inghiottì una liscia, che si fissò al basso della gola, produsse la difficoltà d'inghiottire. Questo incomodo da principio fu soffribile, ma aumentò e divenne sì forte che gli alimenti e le bevande prese dalla matata, soprattutto negli ultimi tre mesi della sua vita, non oltrepassavano il basso della gola: essa gli rigettava oirea una mess'ora dopo averli presi, facendo sforzi violenti.

tissimi quasi fino a rimaner soffogata. Ridotta a non prendere che una piccola quantità di alimenti liquidi, la malata perdè le forze, cadde nel marasma, e morì di sfinimento in capo a quattordici mesi. All'apertura del cadavere, Littré trovò che l'esofago dal suo principio fino a sette o otto linee sotto era un quarto più grosso del solito, e nel rimanente fino allo stomaco più sottile la metà della sua ordinaria grossezza. Esaminando esteriormente la parte tumefatta di questo condotto, Littré sentì che essa era dura, solida e ineguale: avendola aperta osservò una grossezza che occupava tutto il contorno del condotto, era di una sostanza di un bianco grigiastro, situata in parte fra la membrana interna e le fibre carnee, e in parte fra le stesse fibre. Essa riempiva quasi tutta la cavità. Vi si vedeva solamente un'apertura quasi circolare di circa una linea di diametro. La faringe, era più ampia: le sue pareti avevano maggior grossezza del solito (1).

Si devono estrarre i corpi estranei fermatisi nella faringe o nell'esofago, e quando la loro estrazione è impossibile, si devono far cadere nello stomaco.

Ordinariamente è più difficile l'estrarli che il mandarli giù. Pure si deve sempre procurare, quanto è possibile, di estrarli, perchè quando vi si riesce si è fuori di ogni timore, laddove mandandoli giù, non si è sicuri dell'esito. Questa regola riguarda tutti i corpi estranei fermatisi nell'esofago, ma più particolarmente i corpi duri, i quali per la loro figura angolosa, ineguale o tagliente sono capaci di pungere, tagliare o lacerare le parti che toccano. Le dita, le pinzette, diverse specie di uncini e di anelli, la spugna, i vomitivi e gli starnutatori: tali sono i mezzi che sono stati impiegati per tirar fuori i corpi estranei fermatisi nell'esofago, e per procurarne l'egresso.

Quando i corpi estranei sono fissi nella faringe, e che si possono toccare, si deve servirsi delle dita o delle pinzette, preferibilmente a qualunque altro strumento. In questo caso le pinzette diritte sono bastanti. Ma quando il corpo estraneo è

più avanti nella parte inferiore della faringe o nel principio dell'esofago, siamo obbligati di adoperare delle pinzette lunghe e curve, come quelle di cui si fa uso per estrarre i polipi delle narici. Ecco la maniera di servirsi di questo istrumento. Il malato è assiso sopra una sedia colla testa appoggiata sul petto di un assistente, che la tiene ferma colle mani incrociate sulla fronte, ed un poco rovesciata. Il chirurgo abbassa la base della lingua coll'indice della sinistra, e tiene le pinzette colla destra. Le conduce su questo dito dopo averle tuffate nell'olio e le fa andare avanti fino al corpo estraneo, lungu la parete posteriore dell'esofago, a fine di evitare la laringe: quando queste toccano il corpo estraneo, lo prende, e lo estrae.

Se non si può arrivare nè con le dita, nè con le pinzette, il corpo estraneo che si vuole estrarre, si adopra un fusto metallico solido e piegato alla sua estremità a modo di uncino o di amo. Questo strumento conviene specialmente se il corpo estraneo dà luogo a prenderlo, e se si è fermato non molto lungi nell'esofago. Per servirsi di esso si colloca il malato come abbiamo detto, si spalma d'olio l'istrumento, s'introduce nell'esofago e si fa passare accanto al corpo estraneo, tanto avanti per potere dipoi, ritirandolo indietro pian piano, prendere questo corpo colla parte uncinata. Un gran numero di osservazioni conferma i vantaggi di questo istrumento. Pure malgrado i buoni risultati che sono riportati ne' libri, è facile l'osservare che vi possono essere de' pericoli a servirsi di un uncino simile a quello di cui ho parlato, perchè la punta del medesimo può pungere e lacerare le pareti dell'esofago. In fatti ciò è avvenuto qualche volta, ma si può evitare facendo un uncino che alla sua estremità abbia un piccol pallino rotondo o ovale. Nelle Memorie della Società d'Edimburgo tom. I. art. 16, si vede che M. Stedman chirurgo a Kinross si è servito di un simile uncino per tirar fuori un pezzetto d'osso che un giovanotto aveva inghiottito in una cuochiata di zoppa, e che si era fermato alla parte inferiore dell'esofago. Lo strumento di cui M. Stedman si servì, era composto di una lunga verga d'acciaio flessibile, l'estremità della quale aveva un bottoncino

(1) *Memor. dell' Accad. delle scien. di Parigi anno 1713 pag. 183.*

rotondo. Egli disse, che fu obbligato a introdurre questo uncino per quindici volte girandolo in diverso senso per prendere l'osso, e farlo risalire; finalmente ne venne a capo. La sua estrazione fu seguita da una piccola effusione di sangue e da irritazione, necessaria conseguenza della presenza dell'osso e de' tentativi fatti per estrarlo. G. L. Petit per evitare gl'inconvenienti della punta dell'uncino ha immaginato un'istrumento che consiste in un filo d'argento flessibile piegato, e le di cui due parti sono avvolte l'una sull'altra in spirale: l'estremità di questo istrumento è piegata in modo che presenta al tempo stesso un uncino e un anello capace di prendere il corpo estraneo: ma siccome l'uno e l'altro sono piccolissimi, è difficile che questo rimanga preso, se è un poco voluminoso. Stalpart, Van-der Wiel riferisce secondo Nunck il buon esito d'un istrumento analogo, ma più idoneo di quello di Petit per prendere i corpi estranei. Un soldato prendendo una zuppa inghiottì un grosso pezzo d'osso di forma regolare. Procurò di vomitare bevendo molto olio, ma inutilmente. Quest'olio fece scendere l'osso più abbasso, e questo traslocamento pose il malato in gran pericolo di soffogazione per lo spazio d'un'ora. Il chirurgo che fu chiamato, mancava di istrumenti. Il malato ne fece uno da sé stesso con un grosso fil di ferro che piegò in due, di cui avvolse le due parti, coattuate verso la piegatura, ove formò una specie d'anello un poco ovale tanto grande per ricevere l'osso: introdusse da sé stesso l'istrumento nell'esofago, e fu tanto felice da prendere l'osso alla scata introduzione, in capo a cinque quarti d'ora dopo l'accidente: lo trasse fuori con molti sforzi e con molto dolore, perchè l'osso fece delle lacerazioni nell'esofago, produsse de' vomiti biliosi ed una emorragia molto considerabile.

G. L. Petit ha parimente inventato coll'istesso oggetto un istrumento, la cui riuscita pare che debba essere più sicura quando il corpo estraneo è di piccol volume. Questo istrumento è formato di un fusto di argento flessibile o di balena, all'estremità del quale sono appesi al cono piccoli anelli, che possono liberamente muoversi in diversi sensi, e presentarsi da tutti i lati alla superficie del-

l'esofago, e ricevere il corpo estraneo che entra necessariamente in alcuno di loro. Per tirar fuori dell'esofago delle lisce di pesce, degli spilli o altre cose simili si sono anco qualche volta adoprati con buon successo parecchi capi di filo o di seta di diverse grandezze, passati in un anellino di argento fissato a un fusto lungo e flessibile.

Per toglier via dall'esofago dai corpi estranei si è anco adoprata talvolta in diversi modi la spugna. Ma questo mezzo non conviene se non nei casi ne' quali i corpi estranei non occupano molto posto nell'esofago, perchè per riuscire è necessario che la spugna possa passare liberamente accanto ai corpi estranei, ed oltrepassarli, affine di tirarli seco quando si estrae; quindi si deve sempre, quanto si può regolarli sulla grossezza del corpo estraneo per dare al pezzetto di spugna un volume che possa permetterle di oltrepassare il corpo; bisogna ancora fare attenzione di adoprare della spugna bene asciutta, e di lasciarla per qualche tempo nell'esofago quando ella ha oltrepassato il corpo estraneo, perchè gonfiandosi dell'umidità, possa riempire tutte le capacità dell'esofago.

Gli antichi facevano inghiottire al malato un pezzetto di spugna inzuppata nell'olio legata con fili assai forti incrociati nella sua grossezza, ma non era possibile il fare inghiottire questa spugna a coloro che avevano l'esofago imbarazzato e irritato da un corpo estraneo, e il farla scendere al di sotto di questo corpo.

Questa difficoltà di fare inghiottire un pezzo di spugna in tali circostanze ha fatto nascere l'idea di attaccarla all'estremità d'un istrumento mediante il quale si porta fino al di sotto del corpo estraneo. Si adoprò da prima una atecca di balena, e questo istrumento è, per quel che si crede, d'invenzione del Willis che lo immaginò pel caso di cui altrove abbiamo parlato. Fabrizio Hildano ha quindi fissata la spugna all'estremità di una cannula di rame o di argento, piegata, grossa quanto una penna di cigno, lunga un piede e mezzo, con molti fori in tutta la sua lunghezza, e nella quale è rinchiuso un filo d'ottone bene attaccato e impiombato alle due estremità per dare una solidità maggiore all'istrumento, che altrimenti sarebbe troppo debole, a cagione

della quantità de'fori che ha in tutta la sua lunghezza, e potrebbe rompersi. Malgrado il successo con cui Fabrizio e la maggior parte dei pratici, che dopo lui se ne sono accorti, tanto per estrarre dei corpi estranei che non riempivano che una parte dell'esofago, quanto per spingere nello stomaco quelli che lo riempivano affatto, pure restava sempre a questo strumento il difetto di non esser flessibile, e per questo di non poter servire quando i corpi sono trattiene nella parte inferiore dell'esofago. Questa imperfezione impegnò G. L. Petit a inventare un altro strumento che può servire in tutti i casi. Esso è pure formato di una cannula di argento e di un peschetto di spugna attaccato alla sua estremità. Ma questa cannula si adatta facilmente alla figura della parte nella quale s'introduce, perchè essa è fatta di un filo d'argento avvolto in spirale che la rende flessibile in tutta la sua lunghezza. Quando si vuole servirsi di questo strumento si pone nella cannula un fusto di stecca di balena proporzionato alla sua lunghezza e al suo diametro, affine di darle tutta la forza che le è necessaria. Questa stecca è più lunga della cannula, grossa ad una delle sue estremità, il che le serve di manico. Essa è tenuta in posto nella cannula da due piccoli uncini che sono all'ultimo filo di questa, e che girano in due scanalature del manico. La spugna è attaccata con un sottilissimo filo di metallo, che Petit crede più sicuro di un filo di seta o di canapa.

L'istumento di G. L. Petit è molto ingegnoso, ma è divenuto inutile dopo l'invenzione delle cannule di gemma elastica. Una cannula di questa specie, di una mediocre grossezza, lunga quindici o diciotto pollici, armata della sua anima di fil di ferro o di stecca di balena, è lo strumento il più idoneo a portar la spugna solidamente fissata alla sua estremità fin sotto al luogo dell'esofago dove si è fermato il corpo estraneo.

Qualunque siasi l'istumento che si adopra per estrarre un corpo estraneo trattenuto nell'esofago, è raro che riesca di farlo alla prima. Per lo più bisogna impiegare molto tempo, e ricominciare più volte la stessa operazione; queste azioni dolorose seguite da effusioni di sangue, vomiti ec. si limitano spesso a smuovere

il corpo estraneo, che quindi è espulso dall'azione delle parti, in aspo a un tempo più o meno lungo.

Quando tutti i mezzi meccanici di cui abbiamo parlato, non sono stati bastanti a tirar fuori i corpi estranei fermatisi nell'esofago, vi è tuttavia un compenso, e questo è il vomito. Questo mezzo è stato qualche volta impiegato con successo, soprattutto quando lo stomaco era ripieno d'alimenti. Si può eccitare il vomito tanto vellicando la gola con una penna quanto facendo bere dell'olio o un emetico comune. Qualche volta l'esofago è talmente imbarazzato che è impossibile di amministrare un emetico: allora l'irritazione della gola non basta per procurare il vomito, e si può eccitarlo dando un lavativo fatto con la decozione di un'oncia di tabacco in circa. I colpi di pugno sul dorso e sul collo, che il volgo usa ordinariamente, e che alcuni autori raccomandano in questa occasione, producono talvolta buoni effetti.

Quando un corpo estraneo fermatosi nell'esofago non si è potuto estrarre co'metodi indirati, non vi è altro partito da prendere che facilitarne la caduta nello stomaco, o spingervelo, e ciò soprattutto se il corpo estraneo è di natura da non produrre verun accidente colla sua presenza nello stomaco o negli intestini. Qualche volta è riuscito ad agevolar la caduta del corpo estraneo dando delle percosse colla palma della mano sul dorso del malato, ed eccitandolo al riso. Quando passa la bevanda, se gli fa bere una gran quantità di acqua ad un tratto. Corpi acuti, ma poco voluminosi sono stati talvolta trascinati nello stomaco da alimenti polposi, o tali che la loro sostanza rendesse idonei ad essere inghiottiti con facilità, come del pane ben masticato, della minestra, delle susine senza buccia e senza nocciolo, delle porzioni di fichi secchi, ec. Ma si deve osservare, relativamente ai grossi bocconi di alimenti che si fanno inghiottire ai malati per fare scendere nello stomaco un corpo estraneo impegnato nell'esofago, che se il corpo fosse voluminoso, questi alimenti, non lo facendo discendere, potrebbero aumentare l'imbarazzo e il pericolo nel quale si trova il malato. Quando questi mezzi non riescono, bisogna spingere il corpo estraneo nello stomaco. Gli antichi facevano

use di un fusto di metallo flessibile, un capo del quale più grosso dell'altro era rotondato in forma d'oliva per premere il corpo estraneo. Verduin propose un istrumento d'argento o d'acciaio presso appoco simile, flessibile, della grossezza d'una penna da scrivere, lungo un piede e mezzo, le due estremità del quale finiscono in due bottoni un poco conoidi della grossezza di una piccola noce. Altri trù tanto antichi che moderni han consigliato di servirsi di un porro, la cui flessibilità gli permette di adattarsi alla curvatura delle parti che deve attraversare. Ambrogio Pareo si è servito di questo mezzo con successo in un caso che pare gioisca nel raccontarlo. Un garzone di un sarto per prendersi una parte maggiore d'un piatto di trippa che mangiava co' suoi compagni, ne inghiottì, quasi senza averlo masticato, un grosso pezzo che gli si fermò nell'esofago, e produsse subito del sintomi di soffocazione. Pareo, che fu chiamato ad assisterlo, spinse prontamente il corpo estraneo nello stomaco col mezzo d'un porro, e di qualche pugno sul dorso fra le due spalle. Il porro è indubitatamente comodo, e si trova dappertutto e in tutti i tempi; ma alcuni autori lo credono poco sicuro perchè può rompersi piegandosi alla direzione della faringe, accidente cui possono anco contribuire i movimenti dell'esofago. Fabrizio di Acquapendente preferiva una di quelle randelette o stoppini grossi, ma bisogna avere l'attenzione di rammollirli nell'acqua e nell'olio caldo affine di dare loro la morbidezza necessaria perchè possano adattarsi alla direzione della faringe ed entrare liberamente nell'esofago.

Willis pare che sia stato il primo, come abbiamo dette, a servirsi di un fusto o bacchetta di balena armata d'una spugna per spingere nello stomaco i corpi estranei fermatisi nell'esofago. Dipoi è stata adoprata questa bacchetta di balena o sola e contenuta in una cannula d'argento flessibile, e questo mezzo ci sembra preferibile a tutti gli altri da noi rammentati. Ma qualunque sia l'istrumento di cui si fa uso, dopo averlo spalmato d'olio si deve introdurre colla stessa precauzione e nell'istessa maniera che quelli destinati a estrarre i corpi estranei.

Quando si estrae dall'esofago un corpo estraneo, o che si è spinto nello stomaco,

bisogna porre in uso i mezzi idonei per calmare o prevenire l'irritazione prodotta dalla sua presenza e dall'azione degli istrumenti. Si amministreranno delle bevande oleose e mucillaginose, e se vi è dolore vivo, tensione del collo, gran difficoltà d'inghiottire e febbre, si salverà il malato; si applicheranno le mignatte sulle parti laterali e anteriori del collo, e si coprirà questa parte con un cataplasma ammolliante e anodino. Ne' primi giorni il malato prenderà solo alimenti molli e rilassanti, come minestra, spinaci ec.

I corpi estranei che non possono essere nè estratti nè spinti nello stomaco producono effetti diversi in ragione del loro volume, della loro figura e del luogo dell'esofago ove si son fermati. Un corpo molto voluminoso fermatosi nella parte dell'esofago corrispondente all'arteria può esercitare una tal compressione su questo canale da impedire la respirazione, e porre il malato in un pericolo imminente di soffocazione, come nel caso sopra riferito presso Habicot. Allora è indispensabile di fare la broncotomia per sottrarre il malato al pericolo che lo minaccia, dopo di che si pensa ad estrarre il corpo estraneo. Pure se questo corpo facesse un rilievo alla parte anteriore del collo, si potrebbe tutto a un tempo ristabilire la respirazione e sbarazzare l'esofago facendo l'esofagotomia, operazione di cui in breve parleremo.

Un corpo estraneo fermatosi nell'esofago può dar luogo a de' mortali accidenti, senza essere voluminoso tanto da comprimere la trachea e da mettere il malato nel pericolo d'essere soffogato. Guattani riporta un esempio di cui è stato testimone a Rema. Un nemo avendo gettata in aria una castagna lessa, aprì la bocca per riceverla. Si dolse tosto di non poter più inghiottire, e fu mandato allo spedale di S. Spirito. Siccome parlava e respirava facilmente, che aveva vomitato dopo questo accidente, e che era ubriaco nel tempo che ciò gli era accaduto, non si poteva credere che avesse inghiottita una castagna. Pure continuò a soffrire dei gravi accidenti, e morì il diciannovesimo giorno. Guattani aprì il collo dal lato sinistro sotto la laringe e la glandula tiroide, che era molto tumefatta, e giunse bentosto alla sede di un deposito che conteneva molte pus, dove trovò la ca-

stagna tutta intera. L'esofago era molto ristretto sotto e sopra questo corpo, e l'ascesso, cui aveva dato luogo la sua presenza, comunicava coll' asper-arteria per mezzo d'una apertura della grandezza d'una lente, che la gangrena aveva fatta alla parte membranosa di questo canale.

I corpi estranei acuti e poco voluminosi che han resistito ai mezzi usati per estrarli, o per spingerli nello stomaco, possono restar nell'esofago, senza causare grande incomodo. Pure qualche volta danno luogo a degli accidenti gravi ed anco mortali, come precedentemente ne abbiamo citato un esempio. Dopo un soggiorno più o meno lungo il corpo estraneo è staccato dalla suppurazione, e rigettato per bocca, o portato nello stomaco. Qualche volta traversa l'esofago, si apre una strada a traverso le parti, e s'avvanza verso l'estremità del collo, ove produce un ascesso, dall'apertura del quale se n' esce fuori. Altre volte, e ciò ha luogo specialmente quando il corpo estraneo è lungo, pulito, acuto, come un ago o uno spillo, passa a traverso le parti senza produrre nè dolore nè infiammazione, e comparisce sotto la pelle del collo, e in un luogo più lontano: in questo caso s'incide la pelle e si estrae il corpo estraneo.

Quando un corpo estraneo fermatosi nell'esofago non ha potuto essere estratto nè spinto nello stomaco, che chiude talmente questo canale che è impossibile la deglutizione, e la pressione che esercita sulla trachea incomoda la respirazione a segno da far temere la soffocazione, se questo corpo fa rilievo esteriormente si deve ricorrere alla esofagotomia. In tal caso questa operazione è preferibile alla broncotomia, la quale non produce che un sollievo passeggero, e non toglie di mezzo la causa degli accidenti. L'esofagotomia consiste nell'aprire l'esofago per estrarre un corpo che vi sia fermato. Verduc è il primo che abbia avuta l'idea di questa operazione. Egli dice nella sua patologia chirurgica che quando i corpi estranei fermatisi nell'esofago non possono essere nè estratti, nè mandati giù, e che il malato è minacciato di soffocazione, si deve fare un' incisione a questo canale per estrarli. Confessa che questa operazione è difficile, che il rimedio è estremo e pericoloso, ma aggiunge che è meglio intraprenderla che abbandonare il

malato ad una morte sicura. Ma Verduc non ha descritta questa operazione che in un modo vago e incompleto. Guattani ne ha indicate le regole con più precisione in una Memoria inserita fra quelle dell'Accademia di chirurgia. Questa Memoria contiene la descrizione delle esperienze fatte da Guattani sopra de' cani vivi, e sopra cadaveri umani, e ne risulta che questa operazione è facile. Malgrado questa asserzione di Guattani, non si può negare che l'esofagotomia del vivente non sembri pericolosa; le parti sottoposte all'istrumento tagliente essendo circondate da vasi, l'apertura dei quali potrebbe esser funesta. Pure si trovano nell'istoria dell'Accademia di chirurgia due osservazioni sulla esofagotomia praticate con successo sopra uomini viventi. Una di queste osservazioni è stata comunicata all'Accademia da Goursauld, uno dei suoi membri che l'aveva avuta da suo padre. Questi, chirurgo a Coussut-Bonneval nel Limosino, fu chiamato nel mese di maggio 1738 per soccorrere un uomo che aveva inghiottito un osso lungo un pollice, e largo sei linee. Goursauld fece diversi tentativi per far discendere quest'osso nello stomaco; ma non gli essendo riuscito, e l'osso facendosi sentire dal lato sinistro, si determinò a fare una incisione ove presentavasi il corpo estraneo per estrarlo. Fatta l'incisione, l'osso fu tolto facilmente; non si presentò verun sinistro accidente: una semplice fasciatura riunitiva procurò una pronta guarigione. Non fu dato al malato verun nutrimento per sei giorni e vi fu supplito con lavativi nutritivi. Una simile operazione, dice Morand, è stata fatta con lo stesso successo da Roland chirurgo maggiore del reggimento di Mailly.

L'esofago non scendendo in linea retta lungo la parte posteriore della trachea, ma portandosi un poco a sinistra, è stato suggerito di aprire il collo da questa parte nell'operazione della esofagotomia. Ma siccome questa operazione non deve praticarsi che nei casi in cui il corpo estraneo formi protuberanza all'esterno, l'incisione deve farsi su quel lato ove il rilievo si manifesta; e se fosse eguale a destra e a sinistra si farebbe l'operazione a sinistra, ed ecco in qual modo.

Il malato essendo giacente o a sedere, colla testa piegata in dietro, appoggiata

sul petto d'un assistente, il chirurgo posto avanti di lui a dritta, stira la pelle sull'indice e col pollice della sinistra, collocando le dita su i lati della protuberanza formata dal corpo estraneo: con un bisturino convesso tenuto colla destra, come per tagliare di fuori in dentro, incide la pelle, il tessuto cellulare e il muscolo pelliecio per l'estensione di due pollici. Fatta questa incisione, gli assistenti ne terranno disgiunti i lembi o con le dita o con degli uncini appuntati e piani: allora il chirurgo, il di cui indice sarà posto nella ferita per riconoscere le parti, scoprirà l'esofago tagliando lungo la trachea il tessuto cellulare che si trova fra i muscoli sterno-ioideo, e tiroioideo che sono indentro, e il muscolo omoplatoioideo che resta al di fuori: finalmente insisterà l'esofago sull'istesso corpo estraneo in una estensione proporzionata al volume del medesimo, e lo leverà colle dita, con delle pinzette, con una spatola. Eseguendo questa operazione non bisogna perder di vista che l'incisione deve esser fatta e limitata al di dentro dall'arteria e il uervo ricorrente, e al di fuori della carotide e della vena giugulare interna, in alto dai vasi tiroidei superiori e in basso dagli inferiori: facendo questa incisione bisogna prendere tutte le precauzioni necessarie per non far danno a veruna di queste parti. Il mezzo più sicuro di scavarle è di tagliare solamente a strato a strato le lamine del tessuto cellulare e di fare suzzare il sangue con una spugna ad ogni colpo di bisturino che si dà, a fine di mettere in evidenza le parti sulle quali si porta l'istrumento. Se malgrado queste precauzioni si aprisse un vaso di una certa grossezza, bisognerebbe allaeciarlo prima di passare avanti.

Quando l'operazione è terminata, si ravvicinano gli orli della ferita, e si mantengono a contatto mediante strisciole agglutinative, ed una fasciatura poco stretta. Si vieta al malato ogni sorta di alimento e di bevanda: si sostengono le sue forze con del lavativi nutrienti: se è tormentato dalla sete se gli fanno succhiare delle fette di arancia, o tenere in bocca liquidi refrigeranti, come del siero, delle bevande acidule ec. In capo a sei o otto giorni si comincia a nutrire il malato per bocca; ma siccome la cicatrice dell'esofago è tuttavia fresca, e forse non an-

cora completa, non si daranno che alimenti liquidi a a poco per volta; si aumenterà quindi a gradi la quantità e la consistenza degli alimenti.

Quando un corpo estraneo fermatosi nell'esofago è stato estratto, il malato è libero da ogni timore e da ogni pericolo. Ma non è così quando il corpo estraneo è stato portato nello stomaco dall'azione dell'esofago, o vi è stato fatto discendere dal chirurgo. Leggendo le numerose osservazioni che sono state pubblicate su questo soggetto, si vede che in questo caso l'avvenimento è stato diverso secondo il volume, la figura e la natura dei corpi estranei, e secondo le altre circostanze che è stato possibile valutare e determinare. I corpi estranei poco voluminosi possono essere rigettati dal vomito dopo avere per un maggiore o minor tempo soggiornato nello stomaco, e aver dato che piccoli incomodi; ma per lo più passano nello stomaco e negli intestini. Pochi giorni dopo, o in capo a poche settimane, raramente dopo un anno, escono dall'ano. Qualche volta, e soprattutto ne' bambini, si fermano al piloro, lo obliano interamente e producono la morte. I corpi estranei poco voluminosi non sono i soli che possano passare dallo stomaco negli intestini, percorrerne tutta la lunghezza, ed uscire dall'ano. Si sono veduti corpi molto voluminosi, come frammenti di lama di spada, intere lame di coltello, un cunechio d'argento, una forchetta ec. che han seguita la stessa strada, e sono stati resi per secesso; ma avviene che corpi di questa specie fanno spesso morire i malati, o danno luogo ad accessi in diverse regioni del ventre, dove escono col pus che questi accessi contengono. I corpi estranei lunghi, sottili e acuti, come aghi, spilli ec. traversano qualche volta lo stomaco e gli intestini, e penetrano nel fegato o nel mesenterio: ma per lo più si aprono una strada a traverso le parti senza produrre nè dolori, nè infiammazione, e si mostrano sotto la pelle in parti più o meno lontane dalle vie alimentari. Finalmente si sono veduti dei corpi estranei traversare gli intestini, penetrare nella vescica, ed uscire per l'uretra con l'orina.

Quando un corpo estraneo, che era trattenuto nell'esofago, è finalmente giunto nello stomaco, o naturalmente o per

uno dei mezzi che abbiamo annoverato, l'oggetto che bisogna proporsi è quello di facilitarne l'espulsione per le vie naturali. Con questa intenzione sono stati consigliati gli oleosi, i minorativi, gli alimenti rilassanti e mucilagginosi proprii a involgere il corpo estraneo quando è piccolo, e a farlo passare nell'intestini senza danneggiarli. Generalmente si deve fare poco conto di questi mezzi, pure non si devono trascurare. Se il corpo estraneo cagiona de' dolori forti, con febbre e tensione di ventre, si cava sangue, si fanno delle doccature e delle fomentazioni emollienti sull'addome, si prescrivono delle bevande refrigeranti mucilaginose, e una pozione oleosa per calmare l'irritazione, o prevenire e combattere l'infiammazione. Qualche volta i corpi estranei, dopo aver percorso tutto il condotto intestinale, si fermano sull'ano, s'impegnano nelle tuniche dell'intestini, le traversano ancora e danno luogo a degli accidenti di cui fra poco parleremo, non meno che della maniera di estrarli.

I corpi estranei, che a cagione del loro volume, del loro numero, della loro forma o di altre circostanze particolari sono tratti nello stomaco, e danno luogo a gravi accidenti, devono essere estratti coll'operazione della gastrotomia, perchè si sentano a traverso le pareti del ventre, o che se ne conosca la sede dal dolore locale e costante, che producono. Questa operazione, qualche volta di un esito incerto, è autorizzata dal pericolo mortale che minaccia il malato, e dalle numerose guarigioni di ferite dello stomaco che gli osservatori han riportate nei loro libri: altronde ella è stata praticata più volte con buon esito. Essa consiste nel fare una incisione longitudinale di circa due pollici di lunghezza all'ipocondrio sinistro dall'epigastrio, secondo il luogo che occupa il corpo estraneo. Si tagliano successivamente la pelle, i muscoli e il peritoneo. Si prende lo stomaco col pollice e l'indice, e se è molto depresso, con un uncinetto si tira a sé, e vi si fa una incisione tanto grande da dare esito al corpo estraneo. E da osservarsi che in tutti i casi ne quali è stata fatta questa operazione dovea estrarsi un coltello aperto; che qualche volta la punta della lama avea già forato lo stomaco, ed es-

citata una leggera suppurazione alla piaga di questo viscere. Quando il corpo estraneo è estratto, se la ferita dello stomaco ha una certa estensione, si riunisce con qualche punto di sutura, si ravviainano gli orli della ferita del basso ventre con dei cerotti agglutinativi, e con una conveniente fasciatura. Il malato osserverà la più severa dieta, non prenderà neppure bevande, e ingannerà la sete tenendo in bocca delle fette di arancia o una cucchiara di bevanda acidula, che in seguito getterà fuori; si sosterranno le di lui forze con lavativi nutrienti, e in capo a tre o quattro giorni se gli darà un poco di gelatina, e qualche rosso d'uovo.

I corpi estranei fermatisi nell'intestini devono estrarsi nella stessa maniera, quando esternamente formano un tumore, e si possono sentire a traverso le pareti del ventre, e che danno luogo a dei dolori molto forti e ad altri accidenti che presagiscono una morte vicina e sicura. Questa operazione non è mai stata praticata; ma la gravità di questo caso può egualmente giustificarla non meno che esempi numerosi di ferite considerabili nell'intestini che sono state felicemente guarite. Quindi crediamo che non si debba esitare a fare una operazione che può tuttavia dar qualche speranza, quando una morte inevitabile minaccia i giorni del malato.

Se un corpo estraneo, dopo aver traversato lo stomaco o il condotto intestinale, dà luogo ad un tumore infiammatorio, si affretterà la di lui suppurazione coprendolo con estaplasmi maturativi; e tosto che l'ascesso sarà formato si aprirà, e si farà l'estrazione del corpo estraneo. Finalmente se dopo aver forato lo stomaco o gli intestini, e si è aperta una strada a traverso le parti, un corpo estraneo si fa sentire sotto i tegumenti, per estrarlo si farà una incisione che in seguito si riunirà come una ferita semplice.

Oltre i corpi estranei di cui abbiamo parlato, sono state qualche volta portate nella faringe e nell'esofago colla bevanda delle sanguisughe. Questo accidente è avvenuto specialmente a de' viaggiatori, che assetati han bevuto acqua di ruscelli o di stagni. Qualche altra volta una sanguisuga applicata sulle gengive o sopra un altro luogo dell'interno della bocca, è scappata dalle dita che la tenevano, e si

è portata nella faringe, ed anco nell'esofago e nello stomaco. Molti scritti contengono osservazioni nelle quali si vedono sintomi assai gravi prodotti da questa causa. Questi sintomi diversificano secondo il punto delle vie alimentari e digestive ove si sono fermate le sanguisughe. Se occupano la faringe, il malato soffre un senso di succhiamento o di solletico. Tosse, spurga un sangue non spumoso, inghiotte difficilmente, ha dei vomiti, alcuna volta delle emorragie alternativamente con sputi mucoosi. Si evitano alcuni casi ne' quali il delirio e le convulsioni erano state prodotte dalla stessa causa, e avevano condotto alla morte. In altri questa fatale terminazione è avvenuta, per quel che si dice, lentamente: la respirazione è rimasta imbarazzata, la tosse è divenuta frequente, i malati sono dimagrati a colpo d'occhio, hanno perduto l'appetito e il sonno, e molti han finito per soccombere. Nel caso in cui ha avuto luogo un sì terribile risultato eravi forse nelle vie digestive un certo numero di sanguisughe. Gli autori non ne dicono niente. Noi non ammettiamo certi fatti se non con qualche riserva. Quel che accade all'esterno del corpo è idoneo a confermare i nostri dubbi. Quando una sanguisuga è piena, si stacca da sé medesima, e per lungo tempo non può attaccarsi e succhiare il sangue: si concepisce difficilmente ch'ella possa soggiornare ed esistere nell'interno del corpo. Nel caso in cui questi animali occupino la parte superiore della faringe, si può qualche volta riconoscere la loro presenza colla vista: ma quando si trovano più bassi, solo sopra alcuni segni razionali, e su qualche circostanza commemorativa si può stabilire un pronostico, fino a che la espulsione delle sanguisughe, specialmente quando sono rigettate per bocca, tolga ogni specie d'incertezza.

Bisogna ancora osservare che spesso dei bislunghi grumi di sangue sono stati presi per sanguisughe; e in molti casi delle emorragie idiopatiche, in conseguenza di questo error grossolano, sono state prese per risultato della puntura di questi animali.

Quando le sanguisughe occupan l'esofago, i sintomi sono presso appoco gli stessi: solo il solletico e il succhiamento si fanno sentire più abbasso. Il boccone alimentare non discende con facilità, ed il passaggio gli è più difficile vieino allo stomaco e produce del dolore.

Se le sanguisughe son giunte fino allo stomaco il dolore esiste all'epigastrio: il malato non rende del sangue per bocca, se non vomitando; la deglutizione riman libera.

Sono stati adoprtati contro questa affezione un gran numero di mezzi diversi. Si è procurato di richiamare le sanguisughe alla bocca raccomandando al malato di tenervi dell'acqua fresca. È stato proposto di procurarne l'espulsione con gli emetici. Sono state messe in uso altre sostanze coll'oggetto di far morire le sanguisughe, o di renderle inabili ad attaccarsi di nuovo: come l'acqua salata, l'acqua e l'aceto, le decozioni molto odorose, la soluzione di potassa nell'aceto, l'acqua distillata di menta, l'olio, il vino. Si sceglie fra questi diversi rimedii quello che uno trova più pronto, riguardando sempre agli effetti che può produrre relativamente allo stato della salute del malato. Si comprende che se una sanguisuga occupasse la parte superiore della faringe, e che si vedesse esaminando la bocca, il mezzo più sicuro sarebbe di portarla via prendendola con una pinzetta. Se il sangue grondasse dopo la caduta o l'estrusione della sanguisuga, si ricorrerebbe alle bevande acide ed astringenti.

DELLE MALATTIE DEL PETTO

CAPITOLO III.

MALATTIE DELLE MAMMELLE.

Le mammelle destinate specialmente alla secrezione del latte sono esposte a malattie tanto variate e tanto numerose nelle donne, quanto sono rare negli uomini, nei quali questi organi non sono destinati a veruna funzione.

ARTICOLO I.

MALATTIE DEL CAPEZZOLO.

Le malattie del capezzolo sono le eretture, l'acrescenae, le ulcere e i cancri. Inoltre il capezzolo può offrire de' vizi di conformazione, che senza essere uno stato morboso, propriamente parlando, pure esigono il soccorso dell'arte.

I vizi di conformazione del capezzolo sono lo schiacciamento, l'imperfessione, e l'assenza e la molteplicità di questa parte. Se i capezzoli delle donne che devono allattare sono corti, induriti, e se non trasuda veruna sierosità negli ultimi mesi della gravidanza, si procurerà di ammolliarli, e di favorire il loro sviluppo con topoi ammollienti, come il latte, il burro fresco, la pomata di cera vergine, l'olio di mandorle dolci, e di aspermaceti che si applicherà la sera sul capezzolo, e che si leverà la mattina con delle lozioni di acqua o sapone. Si raccomanderà di leggermente toccarli nella giornata per determinarvi l'afflusso dei liquidi. La suzione esercitata da un bambino vigoroso o da una persona sana è un mezzo efficacissimo per giungere allo stesso scopo. Colla stessa intenzione è stato anche pro-

posto di fare il vuoto alla superficie del capezzolo, mediante un cannello, una pipa, una coppetta o un poppatoio. In un caso di questa specie Amato Lusitano ricorse per una signora veneziana a un mezzo molto ingegnoso. Fece empirò di acqua molto calda, indi votare una botte di ferro, di cui applicò la bocca al capezzolo, che fu attratto dentro quella come in una ventosa. Il latte scollò nella bottiglia in gran quantità, e con dolore, e il capezzolo prese una forma più idonea per l'allattamento. Prima del parto è una sierosità chiara e sanguinolenta, e non del latte, quel che naturalmente ne scola. Quando si è giunti a rendere al capezzolo la forma, che deve avere, bisogna porre tutta l'attenzione nell'allontanare le cause, che potrebbero schiacciarlo di nuovo, comprimendolo. In conseguenza bisognerà coprirlo con una specie di cappelletto di gomma elastica, di cuoio bollito, di borsolo o di savorio. Questo cappelletto deve essere spalmato internamente di un corpo grasso, e ripulito spesso.

È cosa rara che il capezzolo sia onninamente imperforato, ma spesso accade che esistano delle ostruzioni nei condotti destinati a trasmetter fuori il latte. Questa ostruzione è qualche volta il risultato dello spianamento o dell'indurimento del capezzolo. Nel primo caso si ricorre ai mezzi che abbiamo indicati: nel secondo s'insiste sugli emollienti. In qualche caso la ostruzione apparente dei condotti galattiferi dipende in parte dalla turgescenza

della mammella ne' primi giorni che seguono il parto; in tal caso si deve nutrire il bambino coll'abbeveratoio per quel tempo, e presentargli il seno quando è meno teso: allora il latte scola ordinariamente con maggior facilità. Del rimanente l'ostruzione dei condotti è spesso congiunta con la depressione del capezzolo, e cede agli stessi mezzi.

È raro il caso che il capezzolo nasca interamente per vizio congenito: ma si è veduta questa parte totalmente distrutta da un accidente, come una ferita, una bruciatura, un'ulcera venerea, per delle crepature, qualche volta per la pressione che si è fatta su di lui dalle gengive o dai denti dell'allievo, talvolta ancora per l'effetto d'una infiammazione per causa di asse trasmessa dalla bocca del bambino al seno della nutrice. Questo vizio di conformazione non è rimediabile, e per lo più l'allattamento non può aver luogo, che per l'intermedio di poppattii in forma di capezzolo.

È più raro ancora di trovare due o tre capezzoli sulla stessa mammella piuttosto che di vederla senza nessuno. Pure se ne cita qualche esempio. È un semplice oggetto di deformità, che si può fare sparire tagliando i capezzoli accessori. Ma in questa operazione, come in tutte quelle che hanno lo stesso scopo, bisogna agire colla maggior circospezione, ancor quando pare che non vi sia alcun pericolo; e in questo caso ne esiste uno grandissimo. Non si può egli confondere il capezzolo con delle escrescenze senza funzione, tagliar quello e lasciare invece di lui una inutile escrescenza? È meglio astenersi da qualunque operazione, o almeno aspettare che un primo parto faccia conoscere il vero capezzolo.

Nelle donne che allattano, i capezzoli sono soggetti ad infiammarsi, ad escoriarsi, o a screpolarsi. Questi accidenti hanno luogo specialmente in quelle che allattano per la prima volta, che hanno il capezzolo troppo corto, duro, e coperto di una pelle finissima, soprattutto se trascurano di tenerlo pulito, e lasciandolo esposto all'aria ne' momenti in cui cessano di allattare. Gli sforzi del bambino per prendere un capezzolo che dà poca presa, la pressione ch'egli esercita su questa parte colle labbra e le gengive, lo irritano, lo infiammano; e se la donna con-

tinua a dar latte col capezzolo in questo stato, si veggono tosto sopraggiungere delle escoriazioni e delle crepature più o meno profonde. A queste esuse se ne aggiunge qualche volta un'altra, che rende talora queste escoriazioni e queste screpolature più gravi e più ribelli; ed è l'acrimonia della saliva, quando il bambino ha delle asse in bocca.

Per prevenire questi accidenti, la donna che ne è minacciata, deve lavare il capezzolo immediatamente dopo che il bambino ha poppato, e coprirlo con una specie di piccol cappelletto di gomma elastica o di borsolo per difenderlo dall'impressione dei vestiti. So malgrado queste precauzioni il capezzolo s'irrita, s'infiamma, vi è da temere che sopravvengano escoriazioni e crepature, per prevenirle si deve combattere l'infiammazione, fomentando spesso il capezzolo con parti eguali di latte, di decocto di radice di altea e di papavero, e applicandovi ancora un estroplasma di pane o latte.

Pure spesso accade che malgrado tutte le cure vengono delle escoriazioni e delle crepature. Queste occupano ordinariamente la base del capezzolo in una maggiore o minore estensione della sua circonferenza. Ora sono più superficiali, ora più profonde, e talvolta la loro profondità è tale che distruggono il capezzolo, o determinano la sua caduta. Si citano degli esempi di questo genere: coloro che gli hanno osservati aggiungono che l'ulcera che resta dopo la completa distruzione del capezzolo sono talvolta difficilissime a guarirsi: ma mi pare che semplici crepature possa dubitarsi avere sì gravi conseguenze, ed è più verisimile che quelle che hanno distrutto il capezzolo e lasciata un'ulcera, la cui guarigione è stata difficile, fossero delle ulcere veneree o cancerose.

Le escoriazioni e le crepature del capezzolo producono un bruciore molto forte, che aumenta col contatto dei corpi esterni, e soprattutto per la pressione delle labbra o delle gengive del bambino su quella parte. Il dolore diviene allora sì forte, che si altera la fisiologia, e il viso si bagna di sudore. Qualche volta è portato a tal grado che la donna è obbligata ad allontanare tutto a un tratto il bambino dal suo seno.

Quando le crepature son recenti e su-

perficili, la donna può continuare ad allattare avendo l'attenzione di spalmare il capezolo con una pomata dolcificante o una sostanza mucillaginosa: ma quando le crepature sono profonde, dolorosissime, e accompagnate da infiammazione, la donna deve sospendere di allattare da quella parte per qualche tempo, senza di che si esporrebbe a gravi accidenti. Nell'uno e nell'altro caso bisogna aver cura di far poppare dalla mammella sana due volte il giorno in modo da vuotarla, per impedire che il latte si porti abbondantemente nella mammella malata, il che pregiudicherebbe alla guarigione.

Sono stati suggeriti un numero di rimedii per la guarigione delle crepature del capezolo. I più vantati sono il burro fresco onito ad una piccola quantità di amido; l'olio di cera, il sugo di semprevivo, una pomata composta di cera bianca, di bianco di balena, di olio d'uovo, di mucillagine di semi di cotogno ec. Se il seno è teso e doloroso si coprirà d'impiastro di pane e latte, e di una presa di zafferano in polvere, o di farina di seme di lino e di malva. Ma qualunque sia il rimedio di cui si fa uso, si deve coprire il capezolo con un cappello la di cui forma e cavità sia tanto larga, ampia e profonda per contenere il capezolo, e i rimedii che vi si applicano. Si deve ancora avere la precauzione di non adoperare veruna sostanza di sapore o odore sgradevole, perchè il bambino non rifiuti di poppare.

I capezoli, come tutte le altre parti del corpo coperte di una pellicola rossastra e sottilissima, possono essere la sede di ulcere veneree primitive, cioè prodotta dalla immediata applicazione del veleno venereo, e di cancri. Queste ulcere hanno quasi sempre luogo in donne che allattano bambini affetti di lue ereditaria; pure si sono osservate qualche volta in donne che han permesso che alleno, la cui bocca era malata di ulcere o di afte veneree, disse de'bael su quella parte: si sono pure osservate in donne aggravatesi di freseo, che per farsi vuotare il petto si erano fatte poppare da persona infetta. Queste ulcere cominciano ordinariamente da una bolla schiacciata, dura, che suppara prontamente, si allarga e forma un'ulcera la cui superficie è ineguale, livida, e grigiastrea, e qualche volta fungosa, sommini-

stra una materia aere, viscosa, rossastra o verdastrea: gli orli di quest'ulcera sono irregolari, elevati, un poco duri e dolorosi, ma il corso e l'aspetto delle ulcere veneree del capezolo presentano delle varietà, e ciò non rende talvolta difficile il pronostico. Per lo più queste ulcere sono accompagnate dall'ingorgo delle glandule linfatichè dell'ascella, e qualche volta da altri sintomi venerei. Nelle donne che allattano bambini affetti da una lue ereditaria, il diagnostico delle ulcere veneree de'capezoli non offre veruna incertezza: lo stesso è di quelle che le hanno acquistate lasciandosi baciare dal loro amante, e che non temono di confessarlo; ma in quelle che le hanno contratte nella stessa maniera o che non si arreschiano a dirlo, il diagnostico può esser difficile, soprattutto per quelle persone che non sanno che per questa via può comunicarsi il veleno. Noi assai dubbiosi si sospenderà ogni giudizio, si mediccherà l'ulcera con parti eguali di cerato e di unguento napoletano doppio, e se in poco tempo si osserverà un miglioramento sensibile, non resterà verun dubbio sulla sua natura. Allora si continuerà la stessa medicatura, ma si procurerà di far subire alla malata una cura antivenerica completa, propria a distruggere affatto il veleno sifilitico.

Evvi ancora una malattia dei capezoli propria dei neonati, e di cui dirò in questo luogo qualche cosa. È questa una specie d'ingorgo che sembra dipendero dall'istruzione dei condotti escretorii del capezolo. Questo ingorgo si presenta sotto la forma di un tumore rotondo, biancastro, duro e doloroso. Si dissipa questo tumore comprimendo il capezolo fra le dita fino che il liquido che contiene, esca fuori. Si previene una nuova accumulazione coprendo il capezolo di compresse imbevute di un liquore risolvente.

ARTICOLO II.

DELLE MALATTIE DELLA MAMMELLA.

La mammella è esposta alle contusioni, agli ingorghi di latte, alla tumefazione, agli ascessi, ai tumori cistici, allo scirro e al cancro: essa può anco presentare alcuni viai di conformazione.

Fra tutte le stranezze naturali relative

alle mammelle, le più frequenti e le più notabili hanno rapporto al numero di quest'organo. Si sono vedute delle donne che non ne hanno avuta che una sola, ma spesso se ne sono trovate alcune che ne avevano più di due. Il Barone Perry ha pubblicato una Memoria molto curiosa sulle persone *multimamme*, nella quale riporta gli esempi i più notabili della molteplicità delle mammelle. Questo vizio di conformazione, che appartiene piuttosto allo studio della anatomia che a quello della patologia, si è presentato parecchie volte al sig. Perry: i fatti che egli ha osservato, sono curiosi; ma non potendo essere soggetto di una operazione, ci basterà l'averli qui indicati.

Contusione delle mammelle.

La contusione della mammella merita un'attenzione particolare a cagione della suscettibilità di quest'organo, e della gravità degli accidenti che succedono qualche volta all'azione esercitata su lei da corpi contundenti. La contusione del seno è ordinariamente dolorosissima, quantunque veruna ecchimosi non ne indichi la traccia. Il dolore non solo è acutissimo al momento della percossa, ma continua per molto tempo forte, e lacerante, e viene aumentato dai moti del braccio, e dalla pressione del seno. Qualche volta la contusione produce nella mammella della tumefazione e della durezza; qualche volta rimane incomodata anco la respirazione in conseguenza del dolore che accompagna i moti del torace.

La contusione della mammella è più o meno grave secondo che il dolore che essa determina, è superficiale o profondo. Nel primo caso il tessuto cellulare sottocutaneo è quasi sempre la parte affetta: allora è poco pericolosa, e cede ordinariamente alle fomentate ammollienti ed anodine. Quando il dolore è profondo, per lo più si fa sentire nella glandola mammaria, e il pronostico è più grave; soprattutto se la malata è dai trent'anni ai cinquant'anni, epoca della vita, in cui le malattie delle mammelle prendono frequentemente un cattivo carattere: bisogna allora ricorrere al salasso, ed anco ripeterlo secondo le circostanze, e coprire il seno malato di cataplasmi ammollienti e anodini, preparati colla farina di semo

di lino, col decotto di barbe d'altea, di papaveri, e spruzzati coll'andano di Rousseau. Se la contusione fosse stata tanto violenta da produrre la infiammazione della parte, e determinarsi la suppurazione, bisognerebbe astenersi dai risolvendi e dai narcotici, insistere esclusivamente su i topici ammollienti, e condursi come lo indicheremo parlando dell'infiammazione delle mammelle. Quando l'uso dei narcotici e degli emollienti ha fatto cessare il dolore, accade che rimane nella mammella una durezza difficile a risolversi, e bisogna allora ricorrere ai risolvendi, e allontanare colla maggior premura tutto ciò che potrebbe, irritando quest'organo far prendere all'ingorgo un cattivo carattere.

Ingorgo latte delle mammelle.

L'ingorgo latte delle mammelle è descritto da alcuni autori col nome d'indurimento del latte, e dai francesi con quello di *poil*. L'origine di questo nome è molto antica. Ecco su tal proposito ciò che si legge nell'opera di Mauriceau (1). Questa malattia è chiamata *poil* (*pelo*) « perchè « produce alla donna un dolore di mam- « mella simile a quello che Aristotele dice « favolosamente procedere da qualche « pelo inghiottito dalla donna bevendo, « il quale venendo dipoi portato nella « sostanza fungosa delle mammelle vi « produce un grandissimo dolore che non « si calma prima che si sia fatto uscire « questo pelo col latte, o premendo le « mammelle o succhiandole; ma soggiunge « Mauriceau, non vi sono che le donne « credule che prestino fede a ciò. »

Qualunque siasi l'etimologia di questo nome singolare, si designa sotto il nome di *pelo* l'ingorgo del seno che si manifesta nelle donne che allattano, o che han partorito di poco. Le mammelle prima molli, trattabili e lisce, divengono dure, inguali, e, per dire così, bernoccolute alla loro superficie, senza cangiamento notabile di colore alla pelle. La tumefazione è accompagnata da dolori di tensione, che qualche volta si estendono fino alle ascelle. Il latte non esce punto, o

(1) *Trattato de' parti* p. 438.

non sciolta se non con difficoltà e dolore. L'allattare diventa quasi sempre impossibile. L'invasione di questa malattia si associa con de' brividi alle spalle, e quindi con del caldo, ma la febbre non si protrae al di là di ventiquattro ore, ammeo che all'ingorgo non succeda l'infiammazione. Questo termine ha luogo molto spesso quando l'ingorgo invade tutta la mammella; ed è più raro se è parziale. Quando l'infiammazione deve dichiararsi, il dolore che dapprima era tensivo, diviene pulsativo, i tegumenti divengono rossi; la febbre, che aveva cessato, rimette, e si vedono formarsi uno o più ascessi a un tratto o successivamente nella pelle, o profondamente nella grossezza della mammella. Questi ascessi sono ora piccioli, ora larghi, ora rioniti, ora separati gli uni dagli altri da de' setti membranacei.

Le cause che inducono la malattia, di cui abbiamo esposti i sintomi, sono, ora l'impressione del freddo sulla mammella o una contusione, ora il difetto di allattamento, oppure una sproporzione fra la quantità del latte segrgato dalla mammella, e quello che poppa il bambino.

Quando l'ingorgo latteo incomincia, si deve tosto cercare di diminuire la secrezione del latte, e aumentarne l'evacuazione; perciò si prescrive alla malata di prender poco cibo, e si favoriscono altre evacuazioni con leggeri diaforetici, e blandi rilassanti amministrati la lavativi. Dall'altra parte si rende più abbondante lo scolo del latte raccolto nella mammella facendolo poppare da un bambino robusto, o facendo succhiare da una persona adulta. Quando l'ingorgo è poco considerabile accade qualche volta che la suzione del latte resta affatto sospesa. In questo caso la suzione esercitata sul capezzolo non procurerebbe alcuna evacuazione, essa irriterebbe il seno senza veruna utilità. Allora si onopre il seno con topici risolvendi, come un cataplasma di farina di linseme, e di acqua saponacea, con l'aggiunta di dieci o dodici grani di sal fisso di tartaro (sottocarbonato di potassa). Si sono molto lodati nella cura di questa malattia i buoni effetti dell'ammoniaca, la quale ha la proprietà di sciogliere la parte cacinosa del latte. Si adopra ordinariamente sotto forma di linimento in dose di due dramme in due once d'olio

di mandorle dolci, alle quali si aggiunge qualche volta un rosso d'uovo. Noi non entreremo in veruna discussione sulla maniera di agire di questo medicamento, sulla sua proprietà dissolvante della materia cacinosa contratta nei condotti della mammella, ma lo limiteremo a dire che generalmente abbiamo osservato buoni effetti applicando l'ammoniaca agli ingorghi lattei.

Infiammazione delle mammelle.

L'infiammazione delle mammelle succede spesso all'ingorgo latteo, ed ha quasi sempre luogo nelle donne che allattano, o che han partorito di fresco. Qualche volta questa infiammazione è primitiva, e sopravviene nelle circostanze che abbiamo indicate. I sintomi non offrono nulla di particolare, se si eccettui l'assottimento del capezzolo, e la soppressione del latte nelle donne che allattano. Questa infiammazione si termina qualche volta per risoluzione, ma più spesso per suppurazione. Si giudica che è per formarsi un ascesso quando il dolore pulsativo si fa sentire con maggiore intensità in un punto, che questo punto è più duro, e di color rosso livido. Vi è un'altra specie di termine, e questa è una specie d'indurimento cronico, seguito da una risoluzione imperfetta, o da una suppurazione parziale, e che persiste qualche volta per lungo tempo. In qualche caso questo ingorgo cronico, dopo aver resistito al tempo e ai rimedii, si è dissipato nel corso di una nuova gravidanza.

L'infiammazione delle mammelle esige presso appoco la stessa cura che quella delle altre parti: il salasso, gl'impiastri emollienti, la dieta, le bevande rinfrescanti sono i mezzi ai quali generalmente si ricorre. Il riposo assoluto di tutto il corpo, e quello del braccio corrispondente alla parte del petto infiammato, il decubito sul dorso sono le circostanze favorevoli alla risoluzione, e che non si devono mai trascurare. Se malgrado l'uso di questi diversi mezzi l'infiammazione fa dei progressi, e si dispone alla suppurazione, bisogna coprire il petto con cataplasmi maturativi per favorire la formazione del pus. Quando la fluttuazione è manifesta, se l'ascesso è piccolo o medio, se si deve lasciare alla natura il pen-

siero di aprirlo. La cicatrice che succede alla rottura spontanea di questo ascesso è meno apparente di quella che risulta dal taglio, e questo è un vantaggio da non trascurarsi. Ma quando l'ascesso è vasto, è meglio aprirlo, perchè l'apertura spontanea sarebbe insufficiente, o situata sfavorevolmente per lo scolo del pus. In conseguenza nel luogo più declive si farà una piccola incisione con la lancetta o col bisturino; e dopo aver fatto uscire il pus, si continuerà ad applicare i cataplasmi ammollienti e risolvanti fino a che sia cessato ogni dolore, e non resti più veruna durezza nella mammella. Quando l'infiammazione occupa la totalità della mammella, e che è più intensa in certi punti che in certi altri, gli ascessi si moltiplicano, ed allora o comunicano insieme, o non hanno fra loro veruna comunicazione. In quest'ultimo caso si deve aprire ogni ascesso in particolare, o lasciarli aprire da per sé. Nel primo caso, quando si è aperto l'ascesso il più considerabile, e che si è formato il primo, gli altri si appassiscono col passaggio d'una parte del pus che contenevano nel centro generale della suppurazione. Ma siccome questo liquido cola difficilmente, l'apertura riman fistolosa: la quantità di pus che sgorga da una medicatura all'altra è considerabile, e la mammella riman tesa e dolente. Tutte queste circostanze facendo sospettare un centro profondo e nascosto, si comprimerà il petto in diversi punti. Se la compressione fa uscire dall'apertura fistolosa una gran quantità di materia, si riconoscerà che questo centro esiste, e quale è il punto ove bisogna fare un'altra apertura per vuotarlo.

L'ingorgo della mammella che persiste dopo l'infiammazione, raramente è di cattivo carattere, o che l'infiammazione si sia terminata con una incompleta risoluzione, o che la suppurazione sia stata parziale. In questo stato si consiglia di tenere la mammella calda, coprendola di cotone o di plumino, e si provocano l'evacuazioni intestinali come derivative, ed in questa guisa agisce il siero antilatteo di Weisse. Io ho con successo usato parecchie volte le pillole di Belloste in dose di tre o quattro grani per giorno.

Qualche volta dopo gli ascessi delle mammelle rimangono delle fistole più o

meno profonde con scolo di pus sieroso, e spesso con durezza del seno nel loro tragitto. Queste fistole generalmente guariscono con lentezza. Si favorisce la loro cicatrice coprendo il petto di cataplasmi ammollienti e risolvanti. Si ricorre ancora alle docce saponose e alcaline, che si ha l'avvertenza di rendere più attive gradatamente aumentando la dose del sal di tartaro, e il sapone che vi si fa disciogliere.

Una malattia rarissima delle mammelle, che può aver luogo nelle puerpere, è un vero spargimento di latte in quest'organo: noi non conosciamo che un solo esempio di questa malattia, ed è riportato dal Volpi nella sua traduzione italiana degli elementi di chirurgia di Richter tom. 4. pag. 401. ed è il seguente. Una donna di ventisei anni, di piccola statura, avente il petto molto voluminoso, circa dieci giorni dopo aver partorito per la seconda volta, si accorse che nella mammella sinistra presso l'ascella erasi formato un tumore grande quanto un uovo, quasi indolente, senza infiammazione, e senza che lo avesse prodotto veruna esterna lesione. Continuò ad allattare suo figlio più spesso dalla mammella sinistra che dalla destra, colla speranza di fare sparire il tumore per l'evacuazione del latte. Ma ne risultò un effetto contrario; poichè la secrezione del latte diminuì di giorno in giorno in questa mammella, e il tumore aumentò senza la minima apparenza d'infiammazione e di suppurazione. Circa quattro mesi dopo il parto non uscivano dalla mammella sinistra che poche gocce di latte, mentre essa aveva acquistato un volume eccessivo, poichè aveva circa a trentadue pollici di circonferenza, aveva una specie di elasticità, e cedeva alla pressione del dito presso appoco come una vescica eccessivamente distesa da un fluido. Nello spedale di Pavia, ove questa femmina fu ricevuta, risolvettero di fare una puntura presso l'ascella, nel luogo in cui si era manifestato lo stravasamento, dove la fluttuazione era sensibile, e dove la pelle era molto assottigliata. Appena fatta questa puntura uscì dalla cannula del tre quarti un getto di latte fluido purissimo, che continuò senza interruzione sino alla quantità di dieci libbre: a misura che il latte usciva, la mammella diminuiva uniformemente di volume, il che

provò che il fluido era sparso in una sola cavità. La mammella essendo tuttavia dopo questa evacuazione più voluminosa di quella del lato sano, prima di tirar fuori la emmola fu giudicato conveniente d'ingrandire la puntura coll'incisione, affine di procurare un esito più libero al fluido che era contenuto nel tumore. In fatti uscì ne' seguenti giorni da questa apertura una molto gran quantità di materia lattea. La mammella s'infiammò leggermente, e suppurò dal lato dell'ascella, ma lo sgorgo non effettuandosi verso la sua parte superiore e laterale interna, fu messo in setone che procurò una suppurazione bastante a fare ammenore il tumore. Questa donna fu perfettamente guarita nello spazio di due mesi: partorì tre anni dopo, ed allattò suo figlio senza risentirne veruno incomodo. Fu solamente osservato che la secrezione del latte nella mammella sinistra era meno abbondante che nella destra. Le dieci libbre di latte evacuate dalla puntura furono sottomesse ad un esame chimico dal profeta. Scopoli. Questo medico paragonandolo con del latte recente di donna trovò che i principii o le qualità erano assolutamente le stesse, e che qualunque il latte estratto per la puntura avesse soggiornato per molto tempo nella mammella, dove erasi sparso, non aveva contratta alcuna depravazione nè veruna acrimonia.

Tumori cistici delle mammelle.

I tumori cistici delle mammelle sono una specie di meliceridi, o di ateromi, formati da un liquido giallastro o biancastro di una consistenza variabile, contenuta ordinariamente in un solo involucro, raramente in più sacchetti isolati. Questi tumori si sviluppano senza che se ne possano conoscere le cause. Essi sono da principio piccoli, mobili in tutti i sensi, molli o indolenti per lungo tempo: crescono con molta lentezza, perdono la loro mobilità a misura che aumentano di volume, e finiscono per essere affatto aderenti alla base loro. Essi sono duri senza aver la consistenza dello scirro, incomodano molto i moti del braccio. Fra questi tumori ve ne sono di quelli, la cisti dei quali è puramente cellulosa, cioè composta di lamine di tessuto cellulare applicate le une sulle altre, a fortemente

unite fra loro. Ve ne sono altri di cui la cisti, o una parte solamente della cisti è grossa, dura, scirroso e lardaceo. Si guariscono radicalmente i primi coll'estirpazione; i secondi possono, come tutti gli altri tumori cancerosi, riprodursi più o meno tempo dopo essere stati o stirpati. Questi tumori devono essere estirpati col ferro tagliente, qualunque sia il loro volume, la loro forma, la loro posizione, badando di non aprire la loro cisti. La cicatrice che succede a questa operazione non è deforme.

Cancro delle mammelle.

Fra tutte le malattie delle mammelle la più comune ed anco la più grave è il cancro. La sua invasione, il suo corso, o i suoi sintomi presentano molte varietà. Comincia per lo più con un tumore piccolo, rotondo, duro, circoscritto, mobile, indolente, senza cangiamento di colore alla pelle, occupando un punto qualunque della mammella più o meno lungi dal capezzolo. Questo tumore esiste spesso per lungo tempo, prima che la malata se ne accorga, e quando ella a caso se ne avvede, lo attribuisce per lo più ad una pressione del suo busto, ad un colpo ricevuto altre volte. Ma spesso la malata e il chirurgo non possono assegnarne la causa (1). Quando la donna, presso di cui questo tumore si è formato, non è giunta al suo trentesimo anno, può portarlo per lungo tempo senza che esso prenda verun sensibile aumento, e che si aggravi o cangi di natura. Ma quando il tumore comparisce in una donna di quaranta, quarantacinque, o cinquanta anni, esso fa quasi sempre d'progresso, e si manifesta con de'sintomi, i quali non lasciano alcun dubbio sulla sua gravità. L'aumento del tumore è più rapido ancora quando le regole sono accidentalmente soppresses, o che hanno cessato naturalmente; come pure nelle donne il capezzolo dello quali o la sua areola lascia trasudare una sierosità purulenta, quando questo trasudamento cessa. A misura che il tumore aumenta di volume,

(1) Ved. Tom. I. sulle cause dello scirro e del cancro.

diviene più duro; la sua forma da principio rotunda ed eguale, si spiana un poco e si fa bernoccoluta, soprattutto nelle donne magre che hanno poco petto. Esso ora è mobile e gira sotto il dito, ora è poco mobile e non si volta più, il che dipende dall'ingorgo del tessuto cellulare che lo circonda. A questi fenomeni si aggiunge il prurito, un calore acre, profondo, e poco dopo dolori lancinanti, punture, bruciori di breve durata, che ritornano a intervalli, e sono più forti verso la sera. Tutti gli autori si accordano a dire che prima che appariscano questi dolori il tumore è semplicemente scirroso, e che non prende il carattere canceroso che all'epoca in cui questi dolori cominciano a farsi sentire. Ma questa distinzione non mi pare aver troppo fondamento. In fatti si sono veduti dei tumori scirroso al petto, che non davano veruno incomodo, riprodursi dopo essere stati estirpati, mentre altri tumori che avevano le stesse apparenze, e ne quali i dolori si facevano sentire, sono stati guariti radicalmente estirpandoli. Dopo ciò non si può egli concludere che fra i tumori del petto, che si designano comunemente col nome di *scirri*, ve ne sono di quelli che sono cancerosi nella loro essenza, e che dipendono da un vizio interno preesistente allo sviluppo del tumore; e altri che da principio puramente scirroso e dipendenti da un vizio locale, degenerano in cancro all'occasione d'una causa qualunque per lo più incognita? che i primi sono incurabili, e si producono costantemente dopo l'estirpazione; mentre gli altri possono esser guariti dall'operazione, o dagli altri soccorsi della medicina? Comunque sia, queste due specie di tumori non presentano nella loro invasione, nel loro volume, nella loro forma, e nei loro fenomeni alcun carattere che possa farli distinguere gli uni dagli altri, e non si può quindi dire se erano di natura cancerosa o se costituivano una malattia locale, oppure se dipendevano da una diatesi cancerosa, se non dai risultati lontani dell'operazione mediante la quale sono stati estirpati.

Si riguarda generalmente come convertito in cancro ogni tumore scirroso del seno, nel quale si fan sentire dei dolori lancinanti: e se gli dà allora il nome

di cancro occulto, per distinguerlo da quello che è aperto o ulcerato. Questi dolori sono in qualche maniera il preludio di un gran numero di altri sintomi tanto locali che generali, de' quali parleremo, come pure della diversità dei dolori stessi, quando avremo fatti conoscere gli altri modi d'invasione del cancro delle mammelle.

Questa malattia non comincia sempre con un piccol tumore, duro, circoscritto, rotondo, mobile ec. Qualche volta invade una gran parte, ed anco la totalità del seno, e ciò ha luogo per lo più nelle donne grasse, giunte alla età nella quale devono cessare le regole naturalmente, o che hanno passata questa età, e non sono più soggette a questa periodica evacuazione. Le mammelle s'ingrossano, diventano in certo modo pastose e più solide; e siccome questi cambiamenti si operano senza che la donna soffra alcun dolore, essa ordinariamente non se ne avvede, che quando il volume del seno è già considerabilmente aumentato, o dopo che trasuda dal capezzolo una sierosità chiara o sanguinolenta che macchia la camicia.

Allora la malattia si presenta sotto l'aspetto di un tumore che occupa una parte ed anco la totalità della mammella, un poco schiacciato, duro, mobile col rimanente del seno, ma che non si volge; la pelle che lo cuopre, più densa che non è naturalmente, non si può sollevare, perchè il tessuto cellulare che la tiene aderente al tumore, ha molta densità, i suoi solchi e i suoi pori sono più visibili che ordinariamente. Il capezzolo è affossato, e come rientrato in dentro. Fra i cancri che occupano la totalità della mammella, fin dal loro primo comparire, ve ne sono alcuni preceduti da un'erupzione del capezzolo o della sua areola. Il seno non mostra da principio alcuno ingorgo. Ma ben presto aumenta di volume, diventa duro, compatto, ed aderisce più o meno al gran pettorale. In altre circostanze in conseguenza d'una resipola la mammella diviene voluminosa e dura come il marmo; la tumefazione e la ritenenza si estendono qualche volta sulla spalla e il braccio: la pelle è rossa, e chiazata a liste.

Nelle donne giunte all'età critica il cancro del petto non comincia sempre da un piccol tumore mobile, nè dall'ingorgo della mammella; talvolta, invece

l'ingorgarsi e divenir più voluminoso, quest'organo indurisce e divien compatto in un punto della sua circonferenza, ma per lo più al di fuori dal lato dell'ascella. Questa parte compatta e schiacciata è strettamente unita alle parti sottoposte, che non ha veruna mobilità. Essa aderisce al capezzolo che è affusato, e quasi affatto distrutto per mezzo di una specie di cords durissima. Tali sono i principali modi d'invasione del cancro del petto. I sintomi e il corso di questa malattia non presentano minori varietà del suo modo di comparire.

Il dolore, come abbiamo detto, è riguardato come un segno della degenerazione dello scirro del seno in cancro; ma il dolore non esiste sempre. Si vedono dei cancri piccolissimi, e dei voluminosissimi condurre al sepolcro, senza dare il minimo dolore. Questi casi son rari, e si può dire che in generale il cancro del seno è una malattia dolorosissima. Vi sono dei tumori cancerosi pochissimo sensibili prima della loro esulcerazione, e se ne vedono altri che fanno soffrire furtemente prima di aprirsi. Ordinariamente nel principio il dolore, che è lancinante e che i malati paragonano a delle punture di aghi, non si fa sentire che a intervalli più o meno lontani, e particolarmente verso la sera e nella notte. Più tardi le malate soffrono a intervalli più brevi non solo delle punture, ma ancora delle strature, come delle strappature. Finalmente quando il cancro è esulcerato, il dolore diviene quasi sempre continuo.

Abbiamo già detto che i dolori sono il preludio di un gran numero di altri sintomi. Il volume del tumore aumenta, e talvolta divien tale da eguagliar quello della testa d'un uomo: giova osservare che la maggior parte di questi cancri voluminosi, sei, otto, dieci, dodici libbre e ancor più, non contraggono quasi nessuna aderenza col gran pettorale, e sono raramente accompagnati dall'ingorgo delle glandule linfatiche delle ascelle.

Questo ingorgo è altronde un fenomeno quasi costante del cancro del seno. L'epoca in cui avviene è variabilissima. Si vedono delle donne, nelle quali le glandule asillari s'ingorgano quasi all'invasione del tumore, e prima che si faccia sentire verun dolore. Se ne vedono altre le cui glandule asillari non s'ingorgano

che dopo che il tumore ha cominciato ad esser doloroso; finalmente se ne vedono alcune nelle quali l'ingorgo di queste glandule non sopravviene che dopo l'esulcerazione del cancro. Del rimanente variano moltissimo il numero delle glandule, la loro situazione e il loro volume. Nell'esame dell'ascella, che deve sempre farsi quando siamo consultati per un cancro del petto, bisogna guardar bene di non si lasciar imporre nei soggetti magri dalla protuberanza delle coste, sulle quali la pelle sovrasta come sopra una glandula ingorgata; e nelle donne grasse bisogna raddoppiare l'attenzione per scoprire questo glandule nascoste dal grasso che riempie il cavo delle ascelle. Ma per quanta attenzione si ponga nell'esaminar questa parte, è quasi impossibile scoprire tutte le glandule che sono ingorgate; cosicchè nell'operazione se ne trova un numero maggiore che non si sarebbe creduto in principio. Qualche volta ne ha incontrata una tanta gran quantità nel fondo dell'ascella e dietro il gran pettorale, che ho avuto molto da fare a levarle tutte. Le glandule linfatiche dell'ascella non sono le sole che si tumefanno per effetto del cancro del seno: quello situato sulla parte laterale inferiore del collo dietro la clavicola sono pure talvolta ingorgate, e talvolta ancora, ma più di rado, quelle poste sotto il passaggio dell'arteria mammaria interna. Ma le glandule del collo non s'ingorgano che in uno stato molto inoltrato della malattia, oppure quando la malattia ritorna dopo l'estirpazione del cancro, e quella soprattutto delle glandule asillari. In un caso di questa specie, in cui io aveva estirpato tutta la mammella, e quasi tutte le glandule della ascella la malata morì di un cancro delle glandule inferiori del collo.

Mentre il tumore aumenta di volume, il tessuto cellulare che lo circonda, particolarmente quello che l'unisce al muscolo pettorale, s'ingorga, o perde della sua mobilità in ragione della densità che contrae il tessuto cellulare. L'ingorgo non risparmia nè il gran pettorale, nè il tessuto cellulare, che lo unisce al piccolo pettorale, ai muscoli intercostali, e alle coste. Col tempo questo tessuto diventa sì denso e fitto, che il tumore è come adesò alla parete anteriore del petto, la quale partecipa essa pure dell'ingorgo

canceroso. Qualche volta lo stato morboso del tessuto cellulare si prolunga sotto la forma d'una corda durissima lungo il gran pettorale, fino all'ascella, ove allora si sentono quasi sempre delle glandule linfatiche tumefatte. Il tessuto cellulare consecutivo parimente s'ingorga, diviene più compatto, e la pelle sotto la quale il tumore poteva liberamente muoversi con facilità, ora gli è fortemente unita, e termina col non poterne più essere separata.

Aumentando di volume, il tumore cambia di forma, qualche volta si appiana e si deprime nella sua parte media, ma ordinariamente la sua superficie è bernoccoluta. Le vene concomitanti si dilatano e diventano nodose, varicose, nere. Il capessolo sparisce appoco appoco, in poco tempo non si trova più nel suo posto che una depressione dalla quale trasuda spesso una sierosità rossastra o giallastra. Sopra un punto qualunque dello scirro s'inalza un'eminenza, ovvero quando il tumore è bernoccoluto, una delle prominente s'inalza più delle altre, e diviene in certo modo conica. La pelle che copre questa prominente prende un color rossastro, porporino, livido e nero. Si assottiglia appoco appoco, si screpola o si lacera, e lascia trasudare una sierosità leucosa. Allora si dice che il cancro è aperto o ulcerato. L'apertura della pelle s'ingrandisce di giorno in giorno, e diventa in breve una piaga orribile, che si allarga depassando le parti vicine. Questa piaga, gli orli della quale sono grossi, rotondi, duri, rovesciati, di un rosso pallido e livido, sparge una materia sottile, leucosa o sanguigna, quasi sempre fetidissima, e che di rado ha l'apparenza di un buon pus. La sua superficie è ineguale, scabra, grigiasta, pallida, ma raramente rossa in una parte della sua superficie. In alcuni casi essa si enopre nel suo centro o altrove di essercene fungo. Questa piaga si estende molto più in larghezza che in profondità: pure qualche volta si anava profondamente, e forma una specie di caverna, gli orli della quale sono rotondati, rovesciati in fuori e coperti di una sottile pellicola. Ciò ha luogo particolarmente in quei cancri enormi che non sono aderenti al muscolo gran pettorale, e che i malati sono obbligati di sostenere con una tracolla o un sospensorio. Sopravven-

gono delle frequenti emorragie dalla superficie dell'ulcera, ora il sangue esce in zampilli dalle arterie distrutte dalla erosione, ora si vede scaturire da quasi tutta la superficie della piaga. Talvolta l'emorragia è la conseguenza della lacerazione prodotta dal levar le fila attaccate alla piaga; ma per lo più accade spontaneamente, ed allora è annunciata da un malessere particolare, da una specie di gravessa, e di calore passeggero nella mammella. Queste emorragie sono seguite da una passeggera diminuzione di patimenti, ma indeboliscono molto la malata. Nelle donne che hanno tuttavia le loro regole, l'emorragia ordinariamente sopravviene all'epoca delle regole. I vasi che si distribuiscono alla mammella non sono così considerabili, perchè la loro erosione possa dar luogo ad una emorragia capace di far morir la malata immediatamente: ma quando il male occupa la cavità dell'ascella, e che rode profondamente le parti che vi sono situate, coll'erosione dell'arteria assillare o de' suoi rami principali, può dar luogo ad una emorragia prontamente mortale. Io non ho esempio di una tale emorragia, ma ho veduto morire un uomo che aveva un cancro nell'inguinaia, sopravvenuto dopo l'amputazione della gamba, amputazione resa necessaria da una affezione cancerosa della tibia; ho veduto, io dissi, morir quest'uomo di un'emorragia prodotta dalla corrosione dell'arteria femorale. Mentre la piaga s'ingrandisce, le parti vicine s'ingorgano, si esulcerano e sono divorate dall'escorrazione. Le glandule linfatiche dell'ascella s'ingorgano sempre più, e qualche volta il braccio, l'avambraccio e la mano s'infiltrano, si tumefanno enormemente, s'induriscono senza cangiar di colore, e senza esser dolorose. La pelle della mammella malata e quella dell'altra mammella, del resto del petto, del collo, si copre di tubercoli rotondi, che sono altrettanti piccoli cancri; ve ne sono alcuni che finiscono coll'esulcerarsi, ma la cui esulcerazione non procede mai con tanta velocità con quanta il tumore primitivo. Qualche volta si sviluppano altre affezioni cancerose, o nell'altra mammella o in altre parti esterne, o nelle viscere; ma è da osservarsi che la tumefazione del membro superiore, i tubercoli e le altre affezioni cancerose han luogo particolarmente

allorquando la malattia si produce dopo l'estirpazione del cancro della mammella.

Il cancro del seno, o se vuol dirsi piuttosto la causa che lo produce, esercita sulla economia animale una influenza che si manifesta per mezzo d'una serie di sintomi numerosi o variati. L'epoca in cui questa influenza comincia a farsi sentire non ha nulla di costante. Si vedono delle donne che senza notabile incomodo e senza nulla perder del loro ben essere, sopportano un cancro del petto, occulto, o anche ulcerato: ve ne sono parimente alcune, presso le quali un cancro distrugge la mammella sì lentamente, che in vecebiano senza soffrire, e muoiono senza che questa malattia abbia abbreviati i loro giorni. Ma ordinariamente il cancro si annunzia con dei sintomi generali all'epoca in cui il tumore fa soffrire dei forti dolori frequenti o continui. La malattia comincia a perdere della sua freschezza e a smagrire: il suo colore diviene pallido o giallastro: l'appetito diminuisce, è irregolare, e spesso stravagante: il corpo non stato del corpo, e le forze decreveranno a grado a grado. Dopo questo gli effetti del cancro sull'economia sono manifestati da inquietudini e da delle caldane ardenti nelle membra, da uno smagrimento estremo accompagnato da una floscezza notabile nelle carni, e da non stato prossimo all'edema, dalla scolorazione, dalla sechezza e dal color giallo della pelle, accompagnato da ardore: da una febbre lenta e continua, con un grado di calore superiore a quello della febbre etica: da delle alternative di un lungo digiuno e di una fame canina: da dei dolori erratici acutissimi che percorrono le articolazioni e le parti del corpo: da una tosse secca e frequente: da oppressione e difficoltà di respiro: da urina rosse; da deiezioni fetide, frequenti, e accompagnate da dolori; da coliche ventose, da tenesmo; da dei sudori colliquativi, donde sopravviene il marasmo, l'ansietà della regione dello stomaco, le palpitazioni di cuore, la perdita delle forze, le sincope, i moti convulsivi o le convulsioni, e la morte.

Si vedono delle donne che a un'epoca più o meno avanzata hanno dei finiri bianchi, che negli ultimi tempi della malattia divengono fetidi, ed ascri. Questo scolo ha luogo spesso senza che esista veruna lesione organica alla matrice: pure

qualche volta l'utero è canceroso, ed allora è accompagnato da altri sintomi che caratterizzano questa malattia. Si vedono altre donne tormentate da vomiti impossibili a calmarli. Questo sintoma è tanto peggiore in quanto che la violenza dei dolori obbliga di ricorrere all'oppio, e questo medicamento applicato all'esterno non li calma, amministrato internamente mantiene, ed aumenta il vomito. È stata osservata in alcune donne affette dal cancro la perdita dell'udito e dell'odorato; ma ciò non può essere considerato che come un epifenomeno rarissimo di questa malattia. Finalmente vi sono delle donne delle quali uno o più ossi diventano sì fragili, che si rompono al minimo sforzo. O che si riguardi questa fragilità delle ossa come un effetto dell'azione del visio canceroso sulla sostanza ossea, o che si consideri come un epifenomeno, è certo che è stata osservata nelle donne che avevano già subita un'operazione, e nello quali la malattia erasi riprodotta sotto una di quelle diverse forme, sotto le quali è usata di comporre in quel caso di recidiva. Fra queste donne parecchie avevano sentiti dei vivi dolori per tutto il corpo, o particolarmente nel membro ove aveva avuto luogo la frattura. Talvolta si è fratturato un solo osso, talvolta parecchi; e tutte queste donne che han sofferto simili accidenti sono morte pochi mesi dopo. All'apertura dei loro cadaveri si è trovato, ora l'osso rammollito e, dirò così, trariato in una maggiore o minore estensione, talvolta solamente ammolito, ma allora prosciugandosi all'aria appoco appoco, è andato in polvere; finalmente talvolta si sono trovate le ossa senza carie, ma molto più secche del solito: pure le estremità della frattura erano tumefatte e rammollite.

La costituzione individuale delle donne rende variatissimi il numero, l'intensità, la natura dei sintomi generali del cancro del petto. Si vedono delle donne, come abbiamo detto, che portano per lungo tempo un cancro voluminoso nella mammella, ed anco ulcerato, senza soffrire qual nissuno de' sintomi generali che ordinariamente accompagnano questa malattia e che muoiono di una malattia affatto diversa. Se ne vedono altre nelle quali i sintomi generali, e particolarmente la febbre etica, non si palesano che qualche

mele avanti la loro morte. In una parola non vi sono forse due individui ne' quali questi sintomi sieno esattamente gli stessi.

Non è neppure sempre lo stesso il corso del cancro del petto; e talora questa malattia percorre i suoi periodi rapidamente, e fa prontamente prorre le malate. Fabrizio Illiano ci assicura che in quattro mesi di tempo un cancro ulcerato rose tutta la mammella e tutte le parti vicine.

È pur variabile la durata del cancro delle mammelle. Qualche volta uccide con una incredibile rapidità nello spazio di cinque o sei mesi, e ancor meno; altre volte il suo corso è tanto lento che le donne lo portano un gran numero d'anni senza che la loro salute ne soffra sensibilmente; e parecchie soccombono ad una malattia nella quale nulla ha che fare il cancro. Tutto quello che si può dire sì è che il termine medio è posto fra questi due estremi. Si è osservato che questa malattia fa in generale un corso tanto più rapido, quanto più è giovine la malata, e quanto più è voluminoso il tumore, più molle, più doloroso. Il suo corso è rapido pure quando il tumore si riproduce dopo la sua estirpazione.

Il cancro delle mammelle, come quello delle altre parti del corpo, è del numero delle malattie nelle quali tutti gli sforzi della natura sono distruttori, e che abbandonate a loro stesse neccidono necessariamente quelle persone che ne sono affette. Purc in qualche caso la gangrena s'impadronisce del tumore, e lo separa dalle parti sane: al è riguardato questo termine come un beneficio della natura, e come un accidente felice che doveva portare la guarigione della malattia. Ma sventuratamente questa specie di guarigione spontanea non si è quasi mai mantenuta, e parecchie volte si è veduto, dopo la separazione della massa cancerosa, nascere un altro cancro e svilupparsi in fondo alla piaga. Anco ne' casi in cui questa piaga si è completamente cicatrizzata, la malattia è ricomparsa in capo a un certo tempo più o meno lungo, nel lungo stesso della malattia primitiva o nelle sue vicinanze; e dopo un breve spazio di tempo ha fatto morire le malate che si erano lusingate di una guarigione radicale. Io ho veduto un caso di questa specie. Una principessa russa era attaccata

da un cancro alla mammella sinistra, pel quale essa percorreva già da un anno le principali città di Europa, nella speranza di trovare soccorso contro una malattia che i medici del suo paese avevano giudicata incurabile, e che lo era effettivamente. Un chirurgo francese, che ella incontrò a Dresda, la consigliò a prendere l'acque di Barège che l'avrebbero potuto guarire; ed essendosi offerto di accompagnarla, intraprese il viaggio, quantunque debole e spossata dalla malattia. Durante l'uso delle acque che essa prendeva in bagni e in docce, la gangrena s'impadronì del tumore che era voluminosissimo e lo fece cadere. La piaga che era larghissima cicatrizzò; ma ben presto dei tubercoli cancerosi si svilupparono in gran numero in vicinanza della cicatrice: i sintomi generali del cancro acquistaron di giorno in giorno maggiore intensità, e la malata venne a morire a Parigi otto mesi dopo l'avvenimento che le aveva data speranza di una guarigione radicale.

Tutti i tumori del petto, che presentano i sintomi de' quali abbiamo parlato, sono generalmente riguardati come cancri. Ma fra questi tumori ve ne sono alcuni che hanno l'apparenza del cancro, senza essere realmente cancerosi, e che possono terminarsi per risoluzione quando son piccoli e recenti, o guarire per l'operazione quando sono antichi e voluminosi. Gli altri, cioè quelli che hanno l'apparenza e la natura cancerosa, non sono suscettibili nè di risolversi, nè di essere guariti radicalmente con l'operazione. L'esperienza infatti ha insegnato che tutti i rimedii adoprati contro questi tumori, coll'intenzione di risolverli, non solo sono inutili ma ancora nocivi, e che se si estirpa col ferro tagliente essi si riproducono, e fanno morir le malate molto più presto che se non si fosse preso a guarirle. Sarebbe importantissimo per il pronostico, e per la cura, di poter distinguere a priori queste due specie di tumori l'una dall'altra: ma sventuratamente la cosa è impossibile, quando la malattia non è giunta ancora a quel grado, in cui i sintomi locali e generali non lasciano alcun dubbio sulla sua natura cancerosa. La verità di questa asserzione è comprovata da un gran numero di fatti: si sono veduti de'tu-

mori del petto, che credevansi non cancerosi, riprodursi come fa il vero cancro; mentre altri, che realmente si credevano cancerosi, sono stati guariti senza recidiva dalla operazione.

La cura dei tumori del petto stimati cancerosi è differente secondo che si può sperare di guarirli o coi medicamenti, o coll'operazione, o quando non vi è alcuna speranza di guarigione. Si può sperare di guarire questi tumori per risoluzione, quando sono recenti, poco voluminosi, rotondi, mobili, indolenti e di mediocre durezza: le speranze di guarigione sono tanto più grandi quanto più è giovane la malata, ben regolata, che lo sviluppo del tumore è stato preceduto da un colpo o da una pressione forte. Quando tutte queste condizioni, o la maggior parte di esse esiste, si può tentare la guarigione del tumore co' rimedii di cui abbiám parlato trattando dello scirro. Se questi rimedii producono buoni effetti se ne continuerà l'uso; ma se non apportano diminuzione veruna nel volume del tumore, in capo a un certo spazio di tempo, che è impossibile determinare per l'appunto, si abbandoneranno, perchè il loro uso prolungato non mancherebbe di divenir noioso. Il tumore può riguardarsi allora come incapace di risolversi, e collocarsi nella classe di quelli che non possono guarirsi che coll'operazione.

Questa classe comprende i tumori antichi più o meno voluminosi, di una durezza quasi sabbiosa, ne quali si fan sentire de' dolori lancinanti, con ingorgo o senza delle glandole linfatiche, qualunque sia l'età delle donne che ne sono affette; ma soprattutto presso quelle che avvicinansi all'età, in cui secondo il corso della natura devono cessare le loro regole, o che non sono più soggette a questa periodica evacuazione. È certo che questa sorta di tumori, a' quali si è dato il nome di cancro occulto, come io abbiám detto, sono assolutamente irresolubili, e che se vi è un mezzo di guarirli, è di portarli via coll'istrumento tagliente. Ma i risultati dell'operazione, per mezzo della quale si estirpano questi tumori, son lungi dall'esser sempre soddisfacenti. Qualche volta, è vero, essa procura una guarigione radicale; ma per lo più questa guarigione non è che tem-

poraria; la malattia ricomparisce in capo a un tempo più o meno lungo, o alla parte da cui è stato estirpato il primo tumore, o nelle vicinanze, o anco in un luogo più lontano; e comunemente allora essa è più violenta, il suo corso molto più rapido che nelle altre donne che, trovandosi nello stesso caso, non sono state operate.

La recidiva della malattia dopo l'estirpazione o l'amputazione di un cancro del petto è sì frequente, che non vi è forse nessun pratico che non ne possa citare degli esempi. Il celebre Alessandro Monro dice che in sessanta cancri che ha veduti operare, quattro persone sono restate libere per due anni; tre di queste hanno avute del cancri occulti al petto, e la quarta un cancro ulcerato al labbro. Sopra più di cento individui affetti di tumori al seno riguardati come cancerosi, come pure ad altre parti del corpo, e ai quali io ho fatta l'operazione, non ne ho veduti che quattro o cinque che sieno guariti radicalmente; negli altri la malattia è ricomparsa in capo ad un più breve o più lungo tempo, e li ha condotti al sepolcro. Dunque la mia esperienza, senza essere onninamente conforme a quella di Monro, vi si ravvicina. Fra i medici e i chirurghi i più distinti, parecchi sono stati talmente colpiti da questi disgustosi risultati, che senza veruna restrizione hanno proscritta questa operazione come sempre inutile, e sovente nociva. Altri al contrario hanno pensato, dietro un piccolo numero di fatti, che la operazione debba esser tentata in tutti i casi quasi senza eccezione. Queste due opinioni esclusive sono egualmente lontane da quel giusto mezzo che fa mestieri seguire in tutte le cose. In fatti esistono troppi esempi che attestano che la operazione è spesso inutile, e talvolta nociva, perchè sia permesso di consigliarla generalmente, e da altra parte i fatti che stabiliscono l'efficacia dell'operazione, senza essere di gran lunga tanto numerosi quanto gli altri, pure lo sono abbastanza perchè non si debba sempre trascurare il solo mezzo che offre qualche caso di guarigione. Pure sembra più che probabile che i tumori che sono stati guariti radicalmente dall'operazione, non erano veri cancri; che non ne avevano che le apparenze, o non dipendevano da un vizio interno. Del

resto è bene osservare che la guarigione d'un tumore riputato canceroso, non può considerarsi come radicale se non molto tempo dopo l'operazione, perchè si è veduto ritornar la malattia dopo un gran numero d'anni.

La conseguenza naturale di quanto ho detto si è, che non si deve mai intraprendere l'estirpazione d'un tumore riconosciuto per un vero cancro; ma siccome è impossibile il giudicare se un tumore del petto sia un vero cancro, prima dell'epoca in cui si manifestano i sintomi della diatesi cancerosa, accade spesso che si estirpano dei tumori, i quali coll'apparenza della maggiore benignità, sono veri cancri, come non tarda molto a provarlo la recidiva della malattia; e più raramente de' tumori che sotto l'aspetto di vero cancro, pure se differiscono, poichè l'operazione ne libera per sempre.

Malgrado la diversità di questi risultati, non è meno conforme alla ragione e all'esperienza di estirpare tutti i tumori del petto che hanno l'apparenza di cancro, quando non sono accompagnati da alcun sintoma che annunzi la diatesi cancerosa, e che vi è la possibilità di portarlo via interamente. Ma vi son delle circostanze che rendono più o meno probabile il successo dell'operazione, e che meritano attenzione particolare. Quando il tumore è recente, poco voluminoso, mobilissimo, indolente; che è sopravvenuto in occasione d'un colpo o di qualunque altra causa esterna, che le glandule asillari non sono ingurgate, che la malata è giovane, ben regolata, che sta bene, nata da genitori che non hanno avuto cancri, si hanno tutti i casi favorevoli alla riuscita dell'operazione o alla guarigione radicale della malattia. La speranza di successo è molto più incerta quando il tumore è antico, voluminoso, doloroso; che si è sviluppato senza il concorso di veruna causa esterna, che la malata si avvicina all'età critica, o vi è già arrivata, e che le sue regole provano notabili sconcerti. Non si può concepire veruna speranza quando il tumore ha invaso di slancio la più gran parte o la totalità del petto; che è schiacciato, e di una consistenza lapidea; che il capezzolo è rientrato; che le glandule delle ascelle sono ingurgate; che il tumore è ulcerato, e che ne esistono altri in di-

verse parti del corpo; che la malata nasce da genitori cancerosi, che è in età di quaranta anni e più; che ha feble di essere regolata, o che la mestruazione è sconcertata. Io penso con Monro che in tutti questi casi non è che la prematura sollecitazione dei malati, ai quali si è fatto conoscere il pericolo della recidiva, ciò che deve determinare il chirurgo a venire alla operazione.

Tutte le sfavorevoli circostanze delle quali ho parlato non si trovano mai riunite nello stesso individuo, e se si considera ciascuna di esse in particolare, non ve ne è forse alcuna che possa essere riguardata come un indizio sieno della recidiva della malattia dopo l'operazione, quando altronde tutto il resto pare favorevole. Lo sviluppo spontaneo d'un tumore che invade repentinamente la totalità della mammella, e la rende dura come una pietra; il ritirarsi del capezzolo, il trasudamento di una sierosità giallastra o sanguinolenta da questa parte, devono senza contraddizione riguardarsi come accidenti che renderanno l'operazione molto rischiosa: tutti i cancri di questa specie che ho estirpati, si sono riprodotti prontissimamente, quantunque altronde le donne si trovassero in uno stato che poteva dare molta speranza di guarigione.

L'ingorgo delle glandule linfatiche dell'ascella non è un ostacolo all'operazione se non quando esse sieno in gran numero, voluminosissime, e situate sì profondamente, che non si possano estirpare senza esporsi ad aprire l'arteria asillare, o i grossi rami che ne derivano. Pur l'esistenza di questo ingorgo, qualunque sia, è d'un cattivo presagio. Io ho operate molte donne in questo stato, e sebbene abbia tolte via queste glandule con molta attenzione, ho sempre veduto ritornare la malattia. È stato detto che in qualunque caso l'ingorgo delle glandule asillari essendosi dissipato dopo l'estirpazione del tumore del petto, queste glandule sebbene durissime erano affette solamente da una infiammazione cronica prodotta da una irritazione simpatica, affezione che sparisce colla sua causa, e ben diversa in ciò dall'ingorgo scirroso, che non è capace di risolversi. Supponendo che i tumori cancerosi del seno possano essere accompagnati da un ingorgo puramente simpatico delle glandule delle

ascelle, siccome non è possibile di distinguere in una maniera non equivoca questo ingorgo da quello che è scirroso, si devono sempre portar via queste glandule. In fatti vi è minore inconveniente a estrarre qualche glandola, che senza pericolo si potrebbe esser fatto di meno d'estirpare, che lasciarne una sola che avrebbe dovuto estirparsi.

L'esculcerazione del tumore, soprattutto quando è antica e profonda, è una circostanza sfavorevolissima, e che non lascia quasi veruna speranza di guarigione. Pare si citano parecchi esempi di cancri esculcerati guariti coll'operazione. Il più notevole è quello d'un enorme cancro di questo genere, che aveva cariato una costola, distrutte parecchie glandule dell'ascella, e che M. Le Cat estirpò. Ma nulla prova che la guarigione sia stata radicale; in fatti l'operazione fu eseguita il ventinove luglio mille settecento sessanta, e la piaga affatto cicatrizzata in ottanta giorni. Le Cat pubblicò la sua osservazione nel giornale di medicina del mese di marzo 1761: passarono dunque appena cinque mesi dall'epoca della guarigione completa della piaga, fino al giorno in cui fu pubblicata l'osservazione: ora si sa che uno spazio di tempo tanto corto non è di gran lunga bastante per assicurare per radicale una guarigione dopo un'operazione di questo genere. Il successo apparente ottenuto da Le Cat non deve sedurre un prudente chirurgo; e quelli che ingannati da questa osservazione e da altre simili hanno osato intraprendere una operazione in circostanze più svantaggiose, non hanno ottenuto dal loro ardire altro frutto che il vano piacere di sentir vanotare la loro abilità. Pure si può presentare un caso in cui l'estirpazione d'un cancro ulcerato profondamente, e che non lascia altronde altra speranza di guarigione radicale, debba essere praticata: come lo ha osservato Monro, è in tali circostanze quello d'un cancro che indebolisce talmente la malata, che vi è da temere che la faccia morire in poco tempo. Ma in questo caso non si ha altro scopo che prolungare i giorni della malata, e prima di risolversi a fare l'operazione si deve bene ponderarne i vantaggi e gl'inconvenienti.

L'esistenza simultanea di più tumori cancerosi è una cattiva circostanza, che

rende estremamente rischiosa l'estirpazione di uno di essi, ed aoco di tutti. Quotunque Foubert, come ci ha notato le Dran, abbia praticato con successo sulla stessa donna e nello stesso giorno l'amputazione delle due mammelle, l'una delle quali era scirroso, l'altra profondamente ulcerata, non sarebbe prudenza l'imitare il suo esempio.

Senza esaminare in questo luogo se il cancro è ereditario o no, dirò che se una donna nata da genitori che hanno avute delle malattie cancerose, è essa pure malata di cancro al petto, è infinitamente probabile che non guarirà radicalmente coll'operazione. Si può nonostante senza essere tacciati d'imprudenza o di temerità intraprendere una operazione che è costantemente giustificata dalla gravità, e dalla incurabilità del male, quando altronde tutte le circostanze son favorevoli.

Prima della estirpazione di un cancro del petto, che non è accompagnato da veruno dei sintomi che caratterizzano la diatesi cancerosa, è impossibile assicurare che questa diatesi non esista. Ma quando dopo l'operazione sopravviene un nuovo tumore nel luogo occupato dal primo, o in un'altra parte del corpo, cessa tutta l'incertezza: la malattia è generale, e per conseguenza incurabile, e una seconda operazione è assolutamente inutile. Io ho fatte varie volte di queste seconde operazioni, e non mi è riuscito mai se non prolungare per qualche istante la vita delle malate. Pure siccome si citano parecchi esempi di persone state operate con successo due, tre ed anco quattro volte, io devo astenermi dal dare il precetto formale di rinunziare a queste operazioni secondarie.

Qualunque siasi le circostanze di un cancro al petto, favorevoli o no, non si deve mai intraprendere l'operazione quando esistono de' sintomi di diatesi cancerosa: essa non servirebbe se non ad insprito il male e i patimenti. Bisogna pure astenersene, quando la malattia, senza essere accompagnata da sintomi di diatesi cancerosa, si è ritirata io parti ove la prudenza non permette di portare l'istumento tagliente.

Quando si ha qualche motivo di sperare che un tumore del petto stimato canceroso possa risolversi, si deve ricorrere al mezzo igienici e terapeutici, de' quali ab-

biamo parlato trattando dello scirro. Se il tumore diminuisce sotto l'uso di questi mezzi si deve insistere nel praticarli: nel caso contrario, dopo un lasso di tempo assai grande per farne conoscere l'insufficienza, si deve rinunziare al loro uso. Allora la sola risorsa è l'operazione.

Se nulla la controindica si deve praticarla il più presto possibile. Veramente, estirpando tutti i tumori del petto riputati cancerosi, subito che non resta vera speranza di risoluzione, ci esponghiamo a estirpare de' tumori di tutt'altra natura, e che potrebbero restare stazionarii per lungo tempo, e forse anco per tutta la vita; ma questa considerazione non deve vincerla su quella degli inconvenienti che possono risultare dal ritardo della operazione, o relativamente ai casi favorevoli al buon esito di questa, o rispettivamente al morale delle malate, che può restare alterato dalla idea d'una malattia tanto formidabile quanto è il cancro.

Finalmente quando il cancro del seno è riconosciuto incurabile, e che sembra sicuro che l'operazione, lungi dal prolungare i giorni della malata, può abbreviarli, si deve cercare di rallentare quanto è possibile il progresso della malattia e di renderla soffribile, calmando i dolori che essa produce. Allora conviene la sola cura palliativa di cui ho parlato nel tomo I.

L'operazione del cancro al petto consiste nel portar via coll'istrumento tagliente tutto il tumore, o conservando i tegumenti che lo cuoprono, o portandoli via con lui. Nel primo caso l'operazione si chiama *estirpazione*, e nel secondo *amputazione*. L'estirpazione conviene quando il tumore è piccolo, mobile, senza affezione della pelle, senza alterazione del capezzolo, senza dilatazione varicosa dei vasi. L'amputazione è preferibile quando il tumore è voluminoso, aderente, la pelle è alterata e il capezzolo deforme: essa è indispensabilmente necessaria nel cancro ulcerato.

Ecco la maniera di estirpare il cancro del seno. La malata deve stare a sedere sopra una sedia poco alta: essa è spogliata delle vesti che cuoprono il petto. Si pone sotto le mammelle un panno piegato a più doppi che cinge il tronco, e che riceve il sangue che sgorga dalla fe-

rita. Un assistente collocato dietro la malata tiene il petto immobile, abbassa e tien fermo il braccio corrispondente alla mammella malata; un altro assistente tiene l'altro braccio; un terzo presenta gli strumenti all'operatore, e lo seconda nell'esecuzione dell'operazione. Questi strumenti sono un bisturino dritto o leggermente convesso sul taglio, una pinzetta da disseccare, o un oncinio doppio. Il chirurgo è assiso avanti la malata. Se il tumore è poco voluminoso, e fa un'incisione longitudinale agl'integumenti che tiene tesi colle dita della sinistra, in modo che oltrepassi i limiti del tumore. Non basterebbe una sola incisione se il tumore fosse voluminoso: due incisioni che si uniscono in T o in eroce rendono l'operazione più pronta e più facile. Bisogna quanto è possibile risparmiare il capezzolo, allontanando il bisturino dalla sua superficie esterna, e dalle parti interne che vi aderiscono. Si dissecano con attenzione i labbri della ferita, si separa il tumore da tutte le parti che lo circondano e che aderiscono alla sua circonferenza, quindi si prende colle dita della sinistra, o, se non è possibile, con un oncinio e si taglia, a misura che s'inalzano, i ligamenti che s'uniscono posteriormente alle parti sottoposte. Tolto il tumore si porta il dito nel fondo della ferita. Si esamina con attenzione lo stato delle parti che gli erano contigue, e si porta via tutto ciò che è duro, o solamente ingorgato. In seguito si asciuga con una spugna il sangue che cuopre la ferita, e si aspetta un qualche istante prima di coprirla, affine di riconoscere e di legare tutte le arterie che potrebbero dar luogo ad una emorragia. Importa moltissimo di allacciare anco le più piccole arterie, quando si temè di rionir la ferita di prima intenzione. In questo caso dopo aver ravvicinati i labbri della ferita con esattezza, si tengono insieme con delle strisciole agglutinative, e si copre il tutto di fila sottili disposte in faldelle un poco grosse, sulle quali si pongono parecchie compresse lunghette. Di poi si prende una fascia di ael o setta suoe, (dieci o dodici braccia) di cui si lascia pendente un capo avanti al petto, e che condotta sopra la spalla sana è impiegata nell'avvolgersi intorno al tronco. Rialzando il capo che è pendente da-

vanti al tronco, e fissandolo indietro alle fasciature circolari del tronco, forma una specie di staffa, che mantiene queste ultime, e impedisce loro di disordinarsi e di scendere, come accade quasi sempre quando si trascura questa avvertenza. Questa fasciatura è preferibile a quella del corpo, che si sconcerta beno spesso, e che quando anco non si guastasse, pure avrebbe l'inconveniente di comprimere in una misura ineguale, e forse insufficiente. Questa medicatura è preferibile a quella nella quale si riempie la ferita di fila; pure si deve ricorrere a questa quando il petto è voluminoso e il tumore molto grosso. In questo caso probabilmente solo si riunirebbe all'esterno, e uno stravaso sanguigno nel suo fondo darebbe luogo a degli accidenti. Se qualche ora dopo l'operazione il sangue penetra l'apparato, basta qualche volta, per sospendere il corso, esercitare per qualche tempo colla mano sullo stesso apparato una mediocre compressione, e obbligare la malata a stare immobile. Se questo mezzo è insufficiente, diviene necessario di levare l'apparecchio, di scoprire la ferita, di riconoscere donde esce il sangue, e di legare il vaso dal quale viene. Questo accidente che non è molto raro, proviene senza dubbio dalla cessazione dello spasmo de' vasi in generale, e da quelli della ferita in particolare. Questo è il tempo in cui il pulso, precedentemente concentrato dal dolore, comincia a svilupparsi. In capo a tre o quattro giorni si toglie la fasciatura e la porzione più superficiale delle fila di venute incumode a cagione del sangue secretosi, di cui sono impregnate; per staccare il resto delle fila si aspetta che la suppurazione le abbia ammettate. Quindi si rinnova ogni giorno la medicatura, e la piaga si cuore o con de' piumaccioli spalmati di cerato o di digestivo, o con fila asciutte, avendo sempre la precauzione di porre sul contorno della piaga delle strisciole spalmate di cerato.

L'amputazione non deve impiegarsi che ne casi in cui la estirpazione sia impraticabile. Gli stessi strumenti sono necessari nell'una e nell'altra. La malata deve essere collocata e tenuta nella stessa maniera, e il chirurgo a sedere dirimpetto a lei. Bisogna sempre nell'amputazione fare due incisioni per circoscrivere

una parte dei tegumenti che coprono il tumore. In generale queste due incisioni devono riunirsi, formando una ellisse piuttosto che un cerchio, perchè la prima forma è molto più favorevole alla cicatrizzazione della seconda. Questa ellisse deve essere longitudinale, trasversa o obliqua secondo il più gran diametro del tumore. Se questo fosse presso a poco rotondo, bisognerebbe che l'asse dell'ellisse fosse trasverso, affinché i moti del braccio, lungi dall'allontanare i labbri della ferita tendessero a ravvicinarli. Per fare queste due incisioni il chirurgo atende la pelle da un lato colle dita della sinistra, l'assistente, posto dietro la malata, stirando gli integumenti in senso opposto. Quando l'ellisse è longitudinale, si può indifferentemente incominciare dall'una e dall'altra incisione, ma quando è orizzontale o obliqua, si deve cominciare costantemente dall'incisione inferiore, affine di non essere fuorviati, facendola, dal sangue che verterebbe la superiore, se si fosse cominciato da questa. Facendo queste due incisioni, il chirurgo deve avere attenzione particolare a tenere il suo bisturino esattamente perpendicolare alla pelle, affine di non tagliare a senecio, il che renderebbe più forte il dolore. Quando il tumore, e una porzione della pelle che lo ricopre, è circoscritta in tal modo da due incisioni, le cui estremità si riuniscono, bisogna continuare la dissezione, introducendo le dita della sinistra mano nell'ultima incisione, sollevando il tumore, o tagliando tutte le legature che lo ritengono indietro, fino a che egli sia completamente separato. Se nel tempo dell'operazione rimangono aperte delle vene varicose, la quantità del sangue che ne esce da principio, non deve spaventare l'operatore, esso diminuisce prontamente: se una arteria è divisa, si getta sangue a scosse, un assistente sospende l'emorragia, applicando il dito sopra la sua apertura. Quando il tumore è portato via, e la piaga pulita con una spugna umida, bisogna col bisturino tagliare tutte le parti indurite o ingorgate. Non si deve aver paura di portar via una porzione del gran pettorale ed anco di raschiare le costole, se le ossa sono affette da visio cancerosa. A questo proposito una regola da cui non bisogna mai allontanarsi, è, che vi è meno incon-

veniente a portar via qualche parte sana, che a lasciare la minima parte malata di sano, e nel dubbio se sia o non sia, non bisogna esitare a tagliarla. Si procede quindi ad allacciare i vasi, poi alla medicatura. Se lo stato della pelle che copre il tumore, ha permesso di conservare una gran parte, si può tentare la riunione immediata; ma quando la piaga è molto estesa, ed i suoi orli non possono esser messi a contatto, o non potrebbero toccarsi che mediante una trazione molto forte, non si deve riunire immediatamente. Si copre allora la piaga con una pezzetta fine, si riempie poi mollemente con delle fila, se si sono allacciati tutti i vasi che potrebbero far temere una emorragia: in caso contrario si tappa abbastanza per pervenire questa emorragia.

In qualunque modo siasi praticata la estirpazione del tumore, si deve procedere nello stesso tempo all'estirpazione delle glandule asillari, quando se ne trova una o più d'una ingorgate. Nel caso in cui il tumore delle mammelle è molto vicino a queste glandule si può continuare l'incisione verso l'ascella; quando al contrario le glandule sono separate dal tumore del petto da un considerevole spazio, è meglio scoprirle con una incisione particolare. Questa estirpazione può offrire qualche difficoltà. Bisogna sollevare successivamente tutte le glandule trafatte o colle dita, o colle pinzette, o coll'uncino, tagliarle con precauzione, e legare la base di quelle che sono aderenti ai vasi asillari o toracici. Se in difetto di queste precauzioni sopravvenisse una emorragia, si giungerebbe a fermarla con una compressione metodica, o per mezzo di qualche allacciatura. Quanto alla emorragia che sopravviene qualche ora dopo l'operazione, e che per lo più è dovuta al ristabilimento della circolazione turbata dal dolore, e qualche volta ai moti che fa il malato, e agli sforzi della tosse, si arresta ordinariamente esercitando sull'apparecchio per qualche

tempo una conveniente compressione: altre volte è necessario togliere l'apparecchio, e allacciare i vasi che versano sangue.

Non conviene levar l'apparecchio prima del quinto giorno. Se si è coperta la ferita di una pezzetta fine prima di empiarla di fila, questa pezzetta si stacca facilmente e porta seco le fila. Ma se le fila sono state poste immediatamente sulla ferita, alla prima medicatura non si devono levare che le compresse, e le fila esteriori. Per cambiare quelle che toccano la ferita si aspetta che la suppurazione le abbia bene ataccate. Si rinnovano quindi le medicature ogni giorno fino a che sia terminata la cicatrizzazione.

Lo stato della piaga merita un'attenzione tanto più grande in quanto può illuminare sulle conseguenze probabili dell'operazione. Quando la suppurazione è completamente stabilita, se, come lo abbiamo detto trattando del cancro in generale, si manifestano alla superficie della piaga delle fungosità di color rosso bruno, grigio lavagna, o biancastro, il cancro si riprodurrà, e sventuratamente questo fenomeno si presenta bene spesso.

Quando la malattia ricompare, bisogna egli tentare una nuova operazione? bisogna egli contentarsi del rimedio palliativi? lo ripeterò in questo luogo quel che ho detto su tal proposito. Indichiamo solamente ciò che si crede proprio a prevenire la recidiva.

Molti medici pensano, che lo stabilire non o più esatieri all'epoca in cui la ferita si cicatrizza, concorrano potentemente a impedire il ritorno del cancro. Noi non lo erriamo. Pure gli esatieri non hanno veruno inconveniente, e spirano spesso una sicurezza che allontana dalle dannose inquietudini: dunque non bisogna trascurarli; ma bisogna ancora prescrivere l'uso di alimenti dolci, vegetabili, l'astinenza dalle sostanze ucri e irritanti, un'abitudine sana, e se si può alla campagna, una vita tranquilla e pacifica (1).

(1) Recentemente l'esimio Prof. Recamier ha fatto rinascere un metodo di cura per i cancri esterni, messo già in uso la prima volta nel 1809 dal Dott. Sam. Young, in Inghilterra, e quindi abbandonato come infedele e pericoloso cioè la compressione. Questo metodo perfezionato dal medico di Parigi conta già alcuni successi, e sembra esente dagli inconvenienti, che molti chirurghi gli hanno rimproverato. Questa compressione si opera con dischi di agnirico morbidiissima,

posti gli uni sugli altri, ed intersecati fra i giri di una fascia di percol, in modo da formare un cono tronco più o meno elevato, la cui base deve poggiare sulla parti ingorgate. I giri della fascia sono disposti differentemente, secondo la situazione, il numero ed il volume degli ingorghi ec. per esempio, allorchando in una giovine nel cui seno poco sviluppato, esiste soltanto un nocciolo d'ingorgo poco mobile, bastan sovente alcuni giri circolari. Allorchando, al contrario, le mammelle sono molto voluminose e molli, è necessario contenerle in modo che il punto ingorgato non possa sfuggire sotto il corpo che le comprime. Allora bisogna formare, colla fasciatura che avrà da 3 a 8 aune di lunghezza, una specie di 8 in cifra, ciascuna branca del quale tende a rialzare la parte inferiore di una mammella, ed abbassare la parte dell'altra; dopo di che, ponendo sopra ciascuno di quest'organi un largo disco d'agarico, si fa orizzontalmente una fasciatura circolare; su questo getto di fascia, e nello spazio malato si pone un nuovo disco un poco più largo del precedente, e si mantiene egualmente con fasciatura circolare; si continua così fino a che il cono faccia un sufficiente rialzo. Allorchando pure esistano gangli scellari ingorgati, per comprimerli si fanno di tempo in tempo della simili fasciature circolari attorno la scapola in modo da mantenervi i dischi d'agarico disponendoli egualmente a cono.

Per ottenere da questa fasciatura tutti i vantaggi possibili, specialmente quando le mammelle sono molto voluminose, bisogna farla con due fasce, una più larga per l'8 in cifra, l'altra della larghezza di due pollici, a due pollici ed un quarto per le circolari orizzontali.

Quando si deve agire sopra una sola mammella, si impiega la fasciatura compressiva seguente. Si comincia da formare una specie di sciarpa colla fascia, dirigendo i suoi getti dalla scapola del lato sano, obliquamente dietro il dorso e sotto la mammella malata, quindi di basso in alto sulla medesima scapola, formando dei giri in gran numero da ricevere la metà inferiore della mammella. Dopo ciò in luogo di dirigere la fascia sulla scapola, la si conduce sotto l'ascella per fare dei giri che venghino a terminar di ricuoprire il tumore alla sua parte superiore. Ciò fatto, dirigendo l'ultimo getto superiore dell'ascella del lato malato, dietro il dorso, sulla scapola opposta, si fa discendere al disotto del tumore comprendendo così il suo lato esterno, ove si fissa con spilli, e quindi si conduce sulla scapola del lato malato: di là è diretta obliquamente per il dorso, verso l'ascella del lato sano, per esser ricondotta in avanti al di sotto del tumore, quindi, al di dietro sotto l'ascella, e sopra la scapola del lato sano, e di là sotto l'ascella opposta per fargli fare un'egual giro, e si termina con giri circolari ed obliqui, fra i quali si interpongono i dischi di agarico.

Da ciò si comprende che il modo di applicare la fasciatura, varia secondo la circostanze, ma in ogni caso la compressione deve essere eguale su tutti i punti del tumore, e non troppo forte. È necessario inoltre di rinnovare ciascun giorno l'apparecchio, onde l'azione compressiva della fasciatura sia sempre la stessa, ciò che interessa molto a tal metodo di cura. Sebbene un tal metodo sembri più particolarmente applicabile ai casi di ingorghi indolenti delle mammelle, e dei gangli linfatici circostanti senza disorganizzazione dei tessuti; tuttavia le ulcerazioni della pelle che ricuoprono queste parti ed i dolori lancinanti non controindicono sempre il suo impiego; poichè sotto la sua influenza M. Recamier ha veduto disparire gli uni e gli altri. Nondimeno, allorchando esiste una larga e profonda ulcerazione, dei dolori vivissimi, dei punti rammolliti nel tumore; allorchando la quasi totalità della glandula mammaria è malata, sarà preferibile la estirpazione del tumore; ma se si volesse tuttavia impiegare la compressione, bisognerebbe in prima cangiar l'aspetto delle superficie ulcerate, cauterizzandole col nitrato di mercurio, ed ancora tentare di condurre la cicatrizzazione. È ancora necessario, allorchando la malattia è antica, e sembra dovuta ad una disposizione generale sui generis, di combatterla come fa M. Recamier colla cura famis, l'estirpazione di cicuta o d'aconito, preparato al vapore, e combinando diversamente questi metodi a seconda delle circostanze.

CAPITOLO IV.

DELLE FERITE DEL PETTO.

Le ferite del petto differiscono fra loro sotto diversi rapporti come quelle delle altre parti del corpo. Esse differiscono ancora essenzialmente secondo che si arrestano alla pelle, o alle aponeurosi, ai muscoli ec. senza interessare la pleura, o esse penetrano al di là di questa membrana. Quindi la distinzione importantissima delle ferite del petto in ferite non penetranti, e penetranti.

ARTICOLO I.

DELLE FERITE NON PENETRANTI.

Le ferite non penetranti prodotte da istrumenti pungenti, da corpi contundenti, o da armi taglienti, possono aver una gran profondità: infatti tutte le ferite che attraversano il mediastino, senza estendersi fino nelle cavità delle pleure appartengono alle ferite non penetranti, e alcune che sembrano passare il petto da parte a parte sono nello stesso caso, perchè l'istrumento ha strisciato sulle costole, e non ha diviso che gli integumenti. Soprattutto nelle persone grasse si osservano ferite di questo genere. Van-Swieten ne cita un esempio.

Le ferite d'istrumento pungente possono essere semplici o complicate: semplici guariscono presto. È prudenza di aggiungere alla leggera medicatura che richieggono, la dieta, il riposo, ed una o più cavate di sangue, quando la direzione o l'estensione della ferita possono far temere che non sopravvenga qualche accidente. Se sono complicate, queste ferite esigono una cura subordinata agli accidenti che le accompagnano. I principali sono il dolore, l'emorragia, l'infiammazione, l'ascesso, l'enfisema e i corpi estranei. Il dolore non è una complicità che quando è molto forte; in questo caso ammetta per la più leggera pressione, e

produce la dispnea, la febbre e qualche volta de'moti convulsivi. Il dolore dipende quasi sempre, come gli altri sintomi che lo accompagnano, dalla lesione di qualche nervo: esso cede all'uso degli ammollienti, delle sementi calmanti, e quando questi messi sono insufficienti e il dolore eccessivo, all'incisione trasversale o alla cauterizzazione del nervo. La emorragia che complica le ferite non penetranti presenta un pericolo più o meno grande, e diverse indicazioni secondo la grossezza o la situazione del vaso ferito. Quando uno o parecchi dei grossi rami somministrati dall'arteria ascellare sono aperti in prossimità della loro origine, l'emorragia può esser mortale, se il sangue non si arresta dalla formazione di un grumo di sangue, dal cangiamento di direzione della ferita, dalla sincope, o infine da una compressione convenientemente esercitata sulla ferita istessa o sull'arteria ascellare, o sopra o sotto la clavicola. Se molto del sangue è sparso nel tessuto cellulare dell'ascella, e infiltrato negli interstizi dei muscoli, per prevenire la formazione d'un ascesso e dissipare l'incomodo attuale della respirazione, si deve procurare di far tosta una incisione sul punto il più elevato, levare il grumo, e se l'arteria non può allacciarsi, comprimerne l'apertura con delle fila, che si sostengono per mezzo di una fasciatura, e che non si allenta fino a tanto che non si stacchino per mezzo della suppurazione.

Una infiammazione viva degli orli della piaga rende sempre difficile la respirazione. La dieta, i cataplasmi ammollienti, le bevande doleificanti, i salassi sono i principali messi a cui bisogna allora ricorrere. Il loro uso non trattiene affatto i progressi dell'infiammazione, e le succede la suppurazione. Quando si è limitata al tragitto della piaga, può bastare una situazione favorevole allo scolo del

pus, ma per lo più la suppurazione non si ferma là, si stende più o meno nel tessuto cellulare vicino; in questo caso la febbre è accompagnata da brividi, la piaga da impastamento. La fluttuazione che da principio è oscura, diventa ogni giorno più apparente. Questi ascessi esser devono sperti di buon'ora, perchè tendono continuamente a ingrandirsi in tutti i sensi. Alcuni han temuto che il pus ammassato nelle pareti del torace non rodessa la pleura, con la quale è in contatto: altri riguardano questa erosione come assolutamente contraria alle leggi della natura. Senza darsi pena di tal questione, ci fermeremo a questo precetto dell'esperienza: gli ascessi nelle pareti del petto devono aprirsi quando sono formati. Pure la loro situazione può essere tale che il diagnostico ne sia molto oscuro. Questo è ciò che avviene specialmente quando il pus s'ammassa sotto l'omoplate dopo una piaga che traversa quest'osso.

Le ferite non penetranti sono qualche volta complicate di enfisema secondo parecchi autori, e singolarmente secondo Petit. Ecco in qual maniera spiegano questo fenomeno: quando le ferite del torace rimangono aperte per essere trascurate, l'aria che vi s'introduce con molta facilità, è tanto maggiore quanto più i moti alternativi comunicati agli orli della ferita tendendo a favorire il passaggio nel tessuto cellulare vicino; così in certi casi, in quest'epoca, si è veduto l'enfisema estendersi molto lontano, e render necessarie le scarificazioni: senza negare precisamente la possibilità dell'enfisema nelle ferite non penetranti del petto, crediamo che questo accidente debba essere molto raro, e che gli autori che dicono di averlo osservato, hanno potuto ingannarsi sulla direzione, e sulla presunta profondità della ferita, che può non parer penetrante, quantunque penetri in effetto, come si vede che sembrano alcune non penetrare nella cavità del torace, quantunque in fatti esse sieno penetranti.

Finalmente un istrumento pungente può fare alle pareti del petto una ferita complicata di corpo estraneo. La punta di una spada qualche volta si spezza in una costola, nello sterno, in una vertebra. Quando può aversi l'istrumento che ha fatta la ferita ed esaminarlo, è il miglior mezzo di riconoscere questa complica-

cenza. Il rapporto del maisto, l'esplorazione della ferita, il dolore acuto prodotto dalla pressione sulla ferita medesima sono pure mezzi di conoscere o di presumere la presenza di un corpo estraneo nella ferita. Se ne farà prontamente l'estrazione, purchè non penetri nella midolla spinale. In questo caso la sua estrazione presenterebbe degli inconvenienti anche più gravi che il suo soggiorno nella ferita.

Le ferite non penetranti prodotte da uno strumento tagliente possono parimente essere semplici e complicate. Semplici, devono essere riunite prontamente per i loro orli tenuti a contatto da impiastri agglutinativi, e da una situazione conveniente. Quando l'estensione della ferita è grande, e le sue labbra sono molto mobili, è talvolta necessario di ricorrere a dare qualche punto di sutura. Ma si deve usare questo compenso colla più grande riserva: bisogna astenersene affatto quando il malato è tormentato da una tosse frequente.

Gli accidenti che possono complicare le ferite non penetranti fatte con armi taglienti esigono l'uso degli stessi mezzi che abbiamo indicati per gli stessi accidenti, quando complicano le ferite fatte con istrumenti pungenti.

Le ferite contuse non penetranti non offrono nulla di particolare quando sono semplici. Ma possono complicarle molti e gravi accidenti. Una percossa violenta, anche quando non laceri i tegumenti, produce qualche volta una lesione pericolosa degli organi rachidei nel petto; noi parleremo in particolare dell'azione dei corpi contundenti sul torace, e soprattutto di quella delle armi da fuoco.

ARTICOLO II.

DELLE FERITE PENETRANTI NEL PETTO.

I chirurghi de' secoli precedenti ponevano una grande importanza a distinguere le ferite non penetranti da quelle che penetrano nell'una o nell'altra delle cavità toraciche. Quindi hanno riuniti tutti i segni propri ad illuminare un tale articolo di patologia, e per conoscerli han fino consigliato esperienze che non sono senza pericolo nei malati.

Vi sono de' casi ne' quali è facile di

riconoscere che la ferita penetra nella cavità del petto; e ciò ha luogo particolarmente nelle ferite larghe prodotte da istrumenti taglienti: la sola vista basta per lo più per stabilire il diagnóstico; altre volte il dito penetra facilmente nella cavità delle pleure e l'aria vi s'introduce ed esce alternativamente: altronde la tenta vi s'introduce colla maggior facilità. Quando le ferite sono state fatte con istrumenti pungenti, e che sono molto strette, è più difficile di assicurarsi se penetrano o no nel petto. La direzione colla quale è stato immerso lo strumento, la sua larghezza paragonata a quella della ferita, la profondità alla quale ha penetrato, son circostanze che raramente possono bastare per dare un certo giudizio sulla questione di cui si tratta. In questo caso specialmente si sono moltiplicati i mezzi d'investigazione. Si è proposto d'introdurre nella ferita secondo la sua direzione, conosciuta o presunta, una tenta od uno specillo smussato. Ma è spesso avvenuto che la tenta non essendo diretta nel senso convenevole, e non potendo penetrare nel petto, si è fatto un giudizio falso, e altre volte l'introduzione della tenta ha facilitato l'ingresso all'aria, rinnovate delle emorragie, o lacerato il tessuto cellulare in una estensione più o meno considerabile. Si è creduto che avrebbe stato preferibile l'iniettare dell'acqua tiepida nella ferita; se l'acqua non refluisce, è una prova che essa cade nella cavità del petto, e per conseguenza che la ferita è penetrante: un risultato opposto produce una conseguenza contraria. Ma l'esperienza ha pure dimostrato, che anche questo mezzo è infedele, e quasi tanto pericoloso quanto la tenta, e sicchè vi si è del pari rinunciato. Vi è ancora un altro mezzo che può far conoscere se una ferita del petto è penetrante: dopo di avere ordinato al malato di fare una gradevole ispirazione, gli si ordina di fare uno sforzo espiratorio nel tempo stesso che tiene la bocca e il naso chiuso: se la ferita penetra, l'aria che si è insinuata nella cavità della pleura esce dalla ferita; ma se non esce aria dalla ferita si può egli concludere che essa non è penetrante? No. Generalmente in tutti i casi, dove dietro ai sintomi locali non è evidente che la ferita sia penetrante, si deve riguardare come inutile o nociva qualunque ricerca a tale oggetto,

e non aver rigusarlo che ai fenomeni apparenti della malattia. Si ha solamente cura di cuoprire esattamente la ferita a fine d'impedire l'aria esterna d'introdursi, supponendo che potesse essere penetrante. Terminiamo queste osservazioni facendo osservare che non è precisamente la penetrazione della ferita che ne fa il pericolo, ma piuttosto la lesione delle parti interne, lesione che l'iniezione di un liquido, e l'introduzione della tenta non possono far conoscere.

La lesione del tessuto polmonare è la complicanza la più frequente. Si conosce difficilmente che la pleura sia divisa senza che il polmone, che le è contiguo, sia pure ferito: e se qualche volta si è presentata questa circostanza, non per questo ella è meno rara. I segni della ferita del polmone sono gli sputi sanguigni, e l'esito dalla ferita d'un sangue vermiglio e apumoso. A questi segni, che ordinariamente si manifestano nell'istante medesimo in cui la ferita è stata fatta, si uniscono ben presto i sintomi degli accidenti da cui questa ferita può essere accompagnata. Questi accidenti sono l'emorragia interna, l'infiammazione e l'enfisema. Presentano delle varietà a ragione della larghezza o della profondità della ferita. Quando essa è stata fatta da un istrumento molto stretto, che non è penetrato molto nel polmone, ne viene pochissimo sangue: e di lì a poco non ne viene più, a motivo della tumefazione del tragitto della ferita. Ma quando lo strumento, che ha ferito il polmone, è largo, e che è penetrato profondamente in quest'organo dirigendosi verso la sua radice, ove si trovano i più grossi vasi polmonari, il sangue esce in gran quantità dai vasi divisi, e si stravaa nel petto, almeno che il polmone non sia aderente alla pleura nel luogo ove è stata ferita. In questo caso, i malati soccombono ordinariamente in uno spazio di tempo più o meno breve. Nondimeno si è veduto qualche volta i feriti sopravvivere all'emorragia ed anche guarire completamente.

L'infiammazione che accompagna la ferita del polmone non è sempre in ragione della larghezza, della lunghezza e della profondità della ferita. Se ne vedono di quelle che sebbene strette e poco profonde sono seguite da una violenta infiammazione. I sintomi di questa infiam-

mazione sono la febbre, un dolore locale interno che si estende qualche volta a tutta la parte del petto, aumenta nell'inspirazione, e quando il malato tosse. Questi sintomi, come si vede, sono gli stessi che quelli della peripneumonia, e non vi è veruna essenziale differenza fra questa malattia e l'infiammazione traumatica del polmone. Questa infiammazione è raramente tanto grave da mettere in pericolo la vita del malato. Quasi sempre si termina per risoluzione.

Un enfisema un poco esteso non può aver luogo senza che il polmone sia diviso, ma tutte le ferite di quest'organo non sono accompagnate da enfisema. Diremo più abbasso le condizioni necessarie perchè quest'accidente abbia luogo, e il meccanismo della sua formazione.

Quando una ferita penetra nel petto ha una certa estensione, essa può dare esito a una porzione del polmone, che allora forma una protuberanza fuori del petto fra le costole. Quest'accidente è rarissimo, pure se ne cita qualche esempio. Fabrizio Illiano riferisce (1) che un uomo fu ferito da una spada fra la quinta e la sesta costa presso allo sterno, e che una porzione del polmone uscì dalla ferita. Esaminandolo si accorse che era livido, e lo tagliò con un ferro infocato. Il rimanente del tumore fu spinto nel petto dopo che fu ingrandito lo spazio intercostale con un pezzetto di legno tagliato a cuneo. Sebbene questa medicatura fosse poco metodica ebbe un buon successo; la guarigione fu pronta e non ebbe conseguenza d'incomodo veruno nella respirazione. Tulpio (2) ci ha trasmesso un fatto simile. Un uomo ricevè sotto la mammella sinistra una larga ferita, che trascorse per essere ubriaco. Il giorno dopo una porzione del polmone lunga tre dita trasverse uscì da questa ferita. Il ferito si recò a Amsterdam, donde era lontano due giornate, per cercare d'esser curato in uno degli ospedali di quella città. La porzione del polmone uscita fuori era già corrotta: essa fu legata e tagliata con le cesoie, e pesava circa tre once, peso straordinario, come l'osserva Tulpio, per

una sostanza così leggera come quella del polmone. La piaga guarì in quattordici giorni, e non restò al malato altro incomodo che una leggera tosse che ricompariva di tanto in tanto. Sopravvisse sei anni a questo accidente conducendo una vita errante, e ubriacandosi quasi ogni giorno. Dopo la sua morte non si trovò nulla di straordinario nel petto, se non che il polmone aveva contratte delle aderenze nella pleura al luogo della ferita.

L'osservazione di Rolando (3) ci presentano il seguente fatto: un servitore di un marinaio, che era stato ferito alla parte anteriore e inferiore del petto, fece chiamare un chirurgo. Questi prendendo una porzione del polmone che usciva dalla ferita per un lembo dell'epiploon vi fece una forte legatura. Rolando chiamato dipoi riconobbe l'errore, ma non ne concepì veruna inquietezza, e lo consigliò di lasciar le cose nello stato in cui erano, persuaso che quando la porzione del polmone che era stata legata venisse a staccarsi, la piaga non tarderebbe a cicatrizzarsi. L'avvenimento giustificò questo pronostico, e il malato guarì in poco tempo. Si trova un fatto simile in Rolando (4). Questo chirurgo era stato chiamato da un uomo il quale sei giorni avanti aveva ricevuta una ferita nel petto, e trovò che una porzione del polmone era uscita, ed era mortificata dalla compressione sofferta. Ne fece l'escissione, spolverizzò la ferita con polveri astringenti. Il ferito guarì in poco tempo senza che gli restasse veruna indisposizione.

Nei casi di questa specie per mancanza di attenzione, la lividità e la siccità che produce l'impressione dell'aria sulla porzione di polmone uscita fuori si potrebbe attribuire alla gangrena, che è il risultato dello strangolamento che soffre quella porzione per parte delle costole, e delle labbra della ferita; e in conseguenza di questo errore tagliare una porzione di polmone che potrebbe conservarsi. Un autore, la cui opera è poco conosciuta, e molto rara (5) racconta essersi ingannato

(3) *Obs. Anat. chirurg. Obs. LIII.*
pag. 50.

(4) *Lib. III. Cap. XXV.*

(5) *G. Lorry. Obs. Medicin. et Chirurg. p. 15.*

(1) *Cent. II. Obs. 32 p. 108.*

(2) *Obs. Medic. lib. II. Cap. 17.*
Boyer Tomo II.

prendendo questo colore livido per un segno di mortificazione o di gangrena. Un uomo ricevè nel lato destro una larga ferita di spada fra la terza e la quarta costa. Una porzione del polmone scappò fuori, si tumefecce e stette per tre o quattro giorni senza esser ridotta. Si appassì, si seccò, e fu considerata come gangrenata e ne fu fatta la escisione al livello della pelle. Ma avendo dipoi fatto stare in molle nell'acqua questa porzione di polmone, essa riprese il suo color naturale, come lo avrebbe senza dubbio ripreso se in vece di tagliarla fosse stata ridotta. Pure il malato guarì, e non soffrì dopo veruna difficoltà di respiro, malgrado la vita dura e penosa alla quale era obbligato.

La lesione del cuore, e quella dei grossi vasi che ne partono, o che vi vanno, è una delle complicazioni le più gravi delle ferite penetranti nel petto. Tutte le parti del cuore non sono egualmente esposte all'azione degli istrumenti vulneranti. Il ventricolo destro è quello che è più facilmente esposto; il sinistro è di rado ferito, e le orecchiette ancor più di rado. Così leggendo le osservazioni numerose delle ferite del cuore trasmesse dagli autori, si osserva che la maggior parte di queste ferite interessavano il ventricolo destro; alcune i due ventricoli nel tempo stesso, pochissime il ventricolo sinistro, e quasi nessuna le orecchiette.

Le ferite del cuore differiscono fra loro rispettivamente alla parte di quest'organo che offendono, e alla loro larghezza e profondità. Sotto quest'ultimo rapporto si possono distinguere in quelle che penetrano nelle cavità del cuore, e in quelle che non interessano che una parte della grossezza delle pareti di questa cavità.

Le prime sono necessariamente mortali, ma non lo sono sempre subito. Quando la ferita è tanto grande perchè il sangue ne esca facilmente, questo liquido, il cui scolo non potrebbe arrestarsi, inonda il pericardio e il petto, e il malato muore sul momento o poche ore dopo la ferita. Ciò è confermato da un gran numero di osservazioni che sarebbe inutile di riportare. Al contrario se la ferita è molto stretta, se è obliqua, il sangue non escirà che in piccola quantità, e allora il malato indugnerà qualche

giorno a soccombere. Saviard (1) riporta l'osservazione di un giovine di ventisei anni che ricevè un colpo di spada al lato destro fra la terza e la quarta costa. Divenne debolissimo, ebbe una grave difficoltà di respirare, e morì in capo a quattro o cinque giorni. All'apertura del cadavere si conobbe che il cuore era stato passato da parte a parte: la spada era passata dal ventricolo destro nel sinistro attraverso il setto. La cavità del petto era ripiena di sangue. Alcuni grumi chiudevano la ferita de' ventricoli, e probabilmente avevano contribuito a prolungare la vita del ferito. Rodius (2) ha veduto un soldato soccombere nove giorni dopo aver ricevuto un colpo di spada nel petto, che penetrò in una delle cavità del cuore, come si vidde all'apertura del cadavere. Tulpio (3) parla, dietro Niccola Muller, d'una ferita al ventricolo destro del cuore che lasciò in vita il malato quindici giorni. Questi esempi, e molti altri che è inutile il riportare, provano che le ferite penetranti nel cuore possono essere accompagnate da circostanze che ritardano lo stravasamento del sangue, e la morte del ferito.

Le pareti delle orecchiette sono sì sottili che è quasi impossibile che uno istrumento le interessi senza penetrare nel tempo stesso entro le loro cavità. Il sangue deve dunque colar prontamente nel pericardio. Quindi tutti gli autori riguardano le ferite delle orecchiette molto più pericolose di quelle de' ventricoli. Le pareti di questi ultimi sono sì grosse, specialmente quelle del sinistro, che un istrumento può ferirle senza penetrare nella loro cavità. Le conseguenze d'una tal ferita devono essere diverse secondo la profondità eni è giunto l'istrumento, e le parti che ha divise. Se l'istrumento non ha danneggiato che una piccolissima parte della grossezza dell'uno o dell'altro ventricolo, e non ha aperto verun ramo considerabile delle arterie coronarie, non vi sarà emorragia; e se l'infiammazione è mediocre, è possibile che il malato guarisca. Se la ferita è profonda

(1) *Recueil d'Obs. chirurg.* Obs. 113.

(2) *Obs. Med. Cent.* II. Obs. 39.

(3) *Obs. Med. Lib.* II. c. 18.

la guarigione forse non è assolutamente impossibile, ma il termine della malattia offre delle circostanze molto più pericolose. Senza parlare della emorragia delle arterie stesse del cuore, può accadere che le pareti di questo viscere indebolite nel luogo delle ferite, non offrano più una resistenza sufficiente allo sforzo del sangue, e che finiscano col rompersi dopo di aver resistito per qualche giorno. L'analogia porta parimenti a credere, che le ferite del cuore, che non penetrano nello suo cavità, non sono costantemente mortali nell'uomo, poichè esse non sono tali negli animali.

Infatti, sul cuore del cervi si sono riscontrate parecchie cicatrici apparenti che non lasciano verun dubbio su questo proposito. Finalmente abbiamo trovato in un'opera pubblicata recentemente una osservazione sopra una ferita del cuore, la quale non è stata affatto mortale, sebbene fosse accompagnata dalle più funeste circostanze (1). « Un soldato « avendo ricevuto un colpo d'arma a « fuoco nel petto, fu rialzato quasi mor- « to, ed una copiosa emorragia metteva « in dubbio la vita del lui. A forza di « diligenza il sangue cominciò verso il « terzo giorno a versarsi in minore ab- « bondanza. Insensibilmente lo stato del- « l' infermo andò migliorando, la suppu- « razione successe alla emorragia, nesci- « vano parecchie scaglie d'una costola « che la palla aveva fratturata. In capo « a tre mesi la piaga cicatrizzò, e il ma- « lato ristabilito non soffriva altro inco- « modo che frequenti palpitazioni di cuo- « re che lo tormentarono per tre anni, « e che divennero meno forti per altri « tre anni. Morì d'una malattia estranea « alle palpitazioni sei anni dopo la sua « ferita. M. Maussion chirurgo in capo « dell'Hotel Dieu d'Orleans fece l'aper- « tura del cadavere in presenza dei suoi « allievi, e osservò che la cicatrice che « risaltava dalla ferita d'arma a fuoco « era profonda, e che vi era perdita di « sostanza della costola. Spingendo più

« lungi le sue indagini trovò la palla « incassata nel ventricolo destro del cuo- « re, presso la sua punta, ricoperta in « parte dal pericardio e appoggiata sul « setto medio. » Quindi non è il solo raziocinio e l'analogia che conducono a pensare che tutte le ferite del cuore non sono necessariamente mortali: l'osservazione clinica e l'anatomia patologica l'hanno attualmente dimostrato.

È ben diversa cosa nelle lesioni dei grossi vasi, e particolarmente delle arterie. Il tessuto di queste non è suscettibile di cicatrice, o non si può sperare che nelle ferite dell'aorta la natura sia in grado d'impiegare veruno dei mezzi ai quali ricorre qualche volta per arrestare il sangue ne'vasi divisi. Ogni ferita delle grandi arterie del petto è inevitabilmente mortale, e non può che aggravarsi col tempo. Si osserva solamente qualche differenza nel modo con cui sopravviene la morte. Se la ferita ha una certa larghezza, la morte è subitanea; se è stretta, la morte non avviene che in capo a un tempo più o meno lungo. Si trova nel Giornale di medicina tom. 46, pag. 436, l'osservazione di una piccola ferita triangolare dell'aorta al suo uscir dal ventricolo sinistro, che non fece morire il malato che al sesto giorno. Un fatto ancor più singolare è stato riportato nella Raccolta di osservazioni chirurgiche di Saviard dal Le Rouge, editore e commentatore di quest'opera. Si tratta d'un uomo che non morì prima dell'undecimo giorno d'una ferita fatta da una spada che aveva passata da parte a parte l'orecchietta destra e l'aorta. In questi due casi i malati sono morti subitamente di uno stravaso di sangue nel pericardio e nel petto.

Il diagnostico delle ferite del cuore presenta molta incertezza. La situazione e la direzione della ferita, gli svenimenti e l'ineguaglianza de'polsi, i sudori freddi, le ansietà, il dolore verso lo sterno sono riguardati come i segni di questa ferita. Ma la situazione e la direzione non possono far nascere che de' sospetti, e i sintomi che abbiamo indicati, possono dipendere dalla lesione di un altro organo; cosicchè quasi sempre alla apertura del cadavere si acquista la certezza che è ferito il cuore.

Le ferite del petto sono raramente se-

(1) *Istoria Filosofico-Medica delle cause essenziali immediate o prossime delle emorragie, del sig. Latour. Tom. I. pag. 75.*

eumpagnate dalla lesione dell'esofago. La poca larghezza di questo condotto, e soprattutto la sua profonda situazione lo difende dai corpi vulneranti: e altronde è estremamente difficile eh'egli sia offeso senza offesa del polmone nel tempo stesso. Pure è possibile che un istrumento appuntato e stretto, impiantato nel dorso presso la colonna vertebrale, vada a ferir l'esofago senza toccare il polmone ed anco senza aprire la pleura. Le ferite dell'esofago sono quasi sempre prodotte dall'armi da fuoco.

L'esofago non può esser ferito senza che le bevande che prende il malato, si spandano nel petto in totalità o in parte secondo la grandezza della ferita, e da questo altravaso risulta la maggior parte de' fenomeni che accompagnano queste ferite. Questi fenomeni sono la difficoltà della deglutizione, una sensazione di freddo che il malato soffre al momento del passaggio degli alimenti o delle bevande nel petto, una oppressione nella respirazione che sopraggiunge ed aumenta in ragione della quantità di bevanda eh'esso prende. Questi sintomi non lasciano quasi verun dubbio sulla lesione dell'esofago: ma il segno non equivoco è l'uscita delle bevande e degli alimenti dalla ferita. A questi sintomi si congiungono tutti quelli dell'irritazione e dell'infiammazione.

Le ferite dell'esofago sono gravissime, ma non sono sempre mortali. Quando la ferita ha poca estensione e che non è accompagnata da una lesione profonda del polmone, il malato può guarire: M. Payen chirurgo in capo dell'Hôtel Dieu d'Orléans si è compiaciuto comunicarmi la seguente osservazione, ed io stesso ho veduto il malato che ne è l'oggetto nel breve soggiorno che lo ho fatto in quella città.

Un impiegato delle contribuzioni indietre, di 24 anni, di un temperamento robusto, ricevè alla parte superiore e anteriore destra del petto un colpo di balonetta. Tutto intento alla sua conversazione a perseguitato dal delinquente eh'egli aveva scoperto, fuggendo fece più di mezza lega per arrivare al suo domicilio senza sentire in questo tragitto verun dolore. Ma poco dopo alcuni insulti di tosse mossero degli spati sanguigni. M. Payen lo vidde un'ora dopo l'accidente. Lo trovò in uno stato di angoscia inespugnabile

e giacente sul lato destro: la respirazione era laboriosa, un forte dolore si faceva sentire in tutto il lato destro del petto, e si propagava fino all'ascella della stessa parte: il polso era elevato e frequente, il più piccol moto difficile e doloroso: una ferita angolare di quattro linee di estensione si presentava distante un pollice dallo sterno fra la terza e la quarta costola: essa non aveva versato che pochissimo sangue, ma a ogni ispirazione, e più ancora nella tosse, l'aria ne usciva con tal impeto che poteva spingere un lume a sette in otto pollici di distanza.

La medicatura fu semplice e non consistè che in poche fila, e in qualche compressa bagnata in un liquore risolvante, e in una fasciatura. Fu fatto un forte salasso dal braccio, a tre ore dopo un secondo. Questo produsse del sollievo.

Il giorno dopo il polso era forte, i dolori vivi egualmente, la tosse meno frequente, ma la respirazione sempre incomoda. Fu fatto un terzo salasso non meno generoso degli antecedenti. Il terzo giorno staccando il piomucciuolo che si era attaccato sulla ferita, ne uscì una gran quantità di un liquido rossissimo, ma meno consistente del sangue. Questa evacuazione rese più facile la respirazione: la sera nuova evacuazione di un liquido della stessa natura, e parimente abbondante, la quale diminuì l'angoscia che era comparsa di nuovo. Dopo quel tempo ebbe luogo continuamente e ancora a getti, quando la ferita era scoperta e che il malato tossiva. Continuò per parecchi giorni, e con tale abbondanza che in 24 ore ne furono inzuppate parecchie salviette; pure la sua tinta di giorno in giorno andava diminuendo d'intensità, e il decimo giorno non era quasi colorita. Quantunque il malato bevessse molto, le sue urine erano rare, molto colorite e sedimentose. Io scopritai allora, mi scrive il sig. Payen « che la quantità prodigiosa di liquido che versava la piaga, « era favorita dalle bevande che in vece « di scendere nello stomaco cadevano « nella cavità toracica destra, passando « per una ferita fatta alla parte media « della porzione pettorale dell'esofago. « Per assicurarmene amministrai al malato della bevanda oleosa e mucillaginosa diversamente colorite, un latte alla portoghese ec.; tutte queste sostanze

« venivano a bagnare le compresse senza essere alterate nella loro natura.

« Dopo avere attentamente esaminato la forma e le dimensioni della baciotta che aveva prodotta la ferita, giudicai che questa doveva avere poca estensione, avendo dovuto lo strumento fermarsi sulla colonna vertebrale, dopo aver passato da parte a parte l'esofago. Due mezzi si presentavano per la indurimento che lo doveva adempire. Il primo consisteva nell'introdurre col noto metodo una grossa cannula di gomma elastica nell'esofago, destinata a portar le bevande al di là della ferita, ed anco fino nello stomaco. Il secondo non era altra cosa che la privazione assoluta o quasi assoluta d'ogni bevanda per più giorni. Preferii l'ultimo come il più semplice e il meno incomodo, ed era tanto più sensibile, che la sete era divenuta meno pressante per la diminuzione degli accidenti infiammatorii. Il malato vi si sottomise con docilità: io gli permisi solo di rinfrescarsi la bocca di tanto in tanto con uno spicchio d'arancia, gli feci amministrare dei lavativi nutritivi. Ma indebolito dai salami e dalla cura antinfiammatoria, il malato in capo a quattro giorni sentì de' bisogni che non erano soddisfatti dal suo nuovo regime, ed io cedei alle sue istanze e gli permisi di inghiottire qualche cucchiaiata di brodo. Il liquido somministrato dalla piaga non divenne più abbondante, e ben presto questo scolo non fu purulento, il che io attribui allo stravasamento del liquido anteriormente sparsi. Finalmente divenuto ardito per questo successo passai alle bevande alimentari, e ben presto agli alimenti solidi. »

« Le forze si ristabilirono. Pure il malato non poteva giacere che sul lato destro, e gli restava un poco di febbre i cui leggeri parossismi s'annunziavano irregolarmente con brividi: il passeggiare in camera sua gli faceva nascere dell'oppressione. Faceva il primo saggio delle sue forze in campagna trenta giorni dopo l'accidente, quando dopo un pasto abbondante ebbe una indigestione. Gli sforzi del vomito provocarono l'espellimento di una quantità abbondantissima di pus. Questo spurgo durò quindici giorni. La sua cessazione, quella della febbre, degli

sporghi purulenti e dell'oppressione fecero conoscere che il centro dell'ascesso era spurgato, il che veniva confermato ancora dalla percussione. Le forze ritornarono lentamente, e il malato non poté riprendere le sue funzioni che parecchi mesi dopo la sua ferita. »

Lo stravasamento di sangue è una complicanza frequente delle ferite che penetrano nel petto. Il sangue può stravasarsi in una sola parte o nella due cavità al tempo stesso. Lo stravasamento succede immediatamente dopo la ferita o in capo a qualche giorno dopo la caduta del grumo che chiudeva l'apertura del vaso. Qualche volta il sangue si strava tutto a un tratto, e inonda in un momento la cavità del petto; altre volte vi si spande appoco appoco, e non prima di parecchi giorni il petto ne contiene una quantità capace di produrre degli accidenti. Per la più il sangue è libero sul diaframma, pure qualche altra volta lo stravasamento è limitato e circoscritto da delle aderenze del polmone. La quantità di sangue stravasato è maggiore o minore in ragione del numero e della grossezza dei vasi aperti. Il sangue che cade nel petto, può venire da una arteria intercostale, dai vasi del polmone, da quelli del cuore, o dal cuore stesso.

La situazione delle arterie intercostali le espone a restar divise dagli strumenti che penetrano nel petto; ma questo accidente è raro, e forse il numero degli esempi bene avvertiti di questa lesione è minore di quello dei mezzi che sono stati immaginati per arrestare l'emorragia che ne risulta. Quando la ferita, nel tragitto della quale è aperta una delle intercostali, ha poca larghezza, o è obliqua, il sangue si porta verso la cavità del petto e vi si spande, ed allora non è possibile di conoscere la sorgente donde deriva. Ma quando la ferita è larga e diretta, il sangue rosso e vermiglio che ne esce, non permette di dubitare dell'apertura dell'arteria intercostale, che è posta lungo gli orli della costola che resta immediatamente al di sopra della ferita. Se restasse un qualche dubbio, si porterebbe il dito sull'orlo della costola per compiere l'arteria che l'accompagna. Si è pure consigliato di porre sotto l'orlo di questa costola un pezzo di cartone, o una carta piegata in forma di doccia. Se il sangue

cola lungo questa doccia, viene dall'arteria intercostale, se esce di sotto, viene dal petto. Ma questo mezzo non può essere impiegato che nel caso in cui la ferita sia larga, ed allora diviene inutile, poichè si vede il luogo da cui esce il sangue.

Gli effetti dello stravaso del sangue nel petto sono differenti secondo la quantità di questo liquido, e la prontezza colla quale vi si spande. Quando i vasi che lo somministrano, sono molto grossi e largamente aperti, versano il sangue in sì gran quantità, che il ferito perisce quasi sempre sul fatto di emorragia e di suffocazione. Ma quando questi vasi sono di una grossezza mediocre, il sangue esce in piccola quantità, lo stravaso si fa per gradi, il ferito sopravvive più o meno lungo tempo, e può ricevere i soccorsi della chirurgia.

Quando lo stravaso del sangue è assai grande, e sollecito da far morire il ferito sul fatto, non importa per niente il conoscerlo; l'arte non ha verun soccorso da apprestare. Non è così quando lo stravaso si forma lentamente o a gradi. In questo caso il malato può esser soccorso efficacemente; ma per far ciò bisogna che lo stravaso sia riconosciuto, e il diagnostico ne è spesso difficilissimo; e perciò importa di riunire tutti i segni che possono far conoscere che vi è del sangue stravaso nel petto. Ecco li.

1.^o La respirazione è corta, laboriosa, soffocante e sospirosa.

2.^o Il malato soffre delle angosce che appena gli permettono di rimanere un qualche momento nella medesima situazione. Se sta in piede o a sedere piega il suo corpo in avanti. Giace comodamente sul dorso tenendo la testa e le spalle elevate e piegate le cosce. Giace volentieri sulla parte degli stravasi, ma non può stare sul lato opposto senza soffrire un malessere, ed un incomodo nel respirare, il che l'obbliga a cangiar posizione. La pressione esercitata dal liquido stravaso sul mediastino contribuisce a questo fenomeno; ma la sua causa principale è l'incompleta dilatazione del polmone dal lato sano, quando il peso del corpo incomoda le costole nel moto dell'inspirazione. Nello stato di salute questa leggera causa non produce verun imbarazzo nella respirazione, perchè i due

polmoni eseguono bene le loro funzioni; ma nel caso di stravaso, quando o un solo di questi visceri eseguisce le sue, non è indifferente che goda della pienezza del suo svilupparsi, o che non si dilati che in una maniera incompleta.

3.^o Il lato del petto che contiene lo stravaso è più slargato del lato opposto, e soprattutto nella sua parte inferiore, il che facilmente si riconosce riguardando posteriormente, quando il malato siede o sta in piedi. Si osserva pure che le costole sono più del solito distanti fra loro, e che l'ipocostro corrispondente è più rilevato mediante il forzato abbassamento del diaframma. Il malato soffre della gravità su questo muscolo, e del dolore ai suoi attacchi.

4.^o Qualche volta sente ondeggiare il liquido stravaso movendosi; il chirurgo pure può sentire queste ondulazioni, e può anco sentire il rumore usando il metodo raccomandato da Ippocrate. Questo metodo consiste nel porre il malato sopra una sedia stabile e mentre una persona gli tiene le mani, il medico gli muove le spalle e presta attentamente orecchio al rumore prodotto dall'ondetta del fluido stravaso. Ma si concepisce facilmente che questa ondata non può aver luogo se non che quando il petto contiene al tempo stesso sangue e aria: per conseguenza non deve esistere questo segno nel maggior numero dei casi.

5.^a Quando il polmone è sano, e che fra lui e la pleura non vi è verun corpo estraneo, se si batte il petto, risuona presso appoco come una botte vuota. Se all'opposto si trova un corpo fra la pleura e il polmone, o se questo viscere è malato, e più compatto del solito, la percussione del petto fa sentire un rumore sordo, simile a quello che si sente percotendo un corpo solido, come per esempio la coscia. La percussione è dunque un mezzo per riconoscere gli stravasi sanguigni nel petto: ma ritorneremo su questo segno parlando degli altri stravasi in questa cavità.

6.^o Si forma qualche volta parecchi giorni dopo la ferita verso l'angolo delle costole spurie un'ecchimosi che si stende verso il muscolo quadrato dei lombi, di un violetto chiaro, e simile alle macchie che compariscono all'addome poco dopo la morte. Differisce per conseguenza da

quelle prodotte dall'infiltrazione del sangue nel tessuto cellulare, all'occasione dell'apertura di qualche vaso sanguigno, e non può confondersi con quelle. Infatti esse si manifestano poco dopo l'incidente, prendono la loro origine agli orli della stessa ferita, ed hanno un colore eupo, e quasi sempre marmorizzato da qualche punteggiatura rossa. Ma l'ecchimosi indicata da Valentin non esiste in tutti i feriti che hanno del sangue stravasato nel petto; e quando esiste, non si può riguardare come un indizio di stravaso se non si trova congiunta con altri segni.

7.° L'uscita del sangue e dell'aria dalla ferita a ciascun moto di espirazione non lascia alcun dubbio sull'esistenza dello stravaso; ma questo segno non ha luogo che raramente, perchè suppone una ferita larga e diretta.

8.° La piccolezza, la concentrazione, la frequenza e l'irregolarità del polso, la pallidezza del viso, il freddo delle membra, il battito de'denti, un sudore glutinoso e parziale sul collo e le tempie, la diminuzione graduale delle forze si manifestano ne' primi istanti delle ferite gravi. Questi sintomi dei grandi stravasi precedono sempre la morte dei malati.

La rinzione di tutti i sintomi di cui abbiamo parlato, la loro perseveranza, il loro aumento successivo, sono una prova sicura dello stravaso, ma è raro che tutti questi sintomi esistano al tempo istesso; spesso, anco quelli che sono i più proprii per caratterizzare uno stravaso, o sono poco distinti o mancano interamente. Così si sono veduti morire di stravaso di sangue nel petto de' feriti, la cui respirazione era poco incomodata, e che potevano giacere facilmente sul lato malato del pari che sul lato sano. Si sono veduti altri feriti, all'opposto, che soffrivano la maggior parte de' sintomi che si sogliono attribuire agli stravasi sanguigni del petto, guarire colla cura ordinaria. Queste osservazioni si presentano raramente, ma sebbene molto rare, bastano per provare l'incertezza de' segni dello stravaso di cui parliamo, e per impegnare i chirurghi a non emettere un giudizio se non dopo avere esaminato scrupolosamente le circostanze che possono farlo riconoscere.

L'enfisema o infiltrazione dell'aria nel tessuto cellulare complica qualche volta le ferite non penetranti del petto, com

abbiamo detto; ma questo accidente è proprio in qualche maniera delle ferite penetranti, e le accompagna spemissimo. Si dice comunemente che l'enfisema può aver luogo, o che il polmone non sia stato leso, o che la sua sostanza sia stata offesa: nel primo caso l'enfisema è prodotto dall'aria esterna che s'introduce nel petto dalla ferita nel tempo della ispirazione, e che ne esce nel momento della espirazione: nel secondo è prodotto dall'aria che scappa dal polmone per spargersi nel petto nella ispirazione, e che è spinta nel tessuto cellulare dalla ferita della pleura nel tempo dell'espirazione.

L'enfisema che ha luogo nelle ferite penetranti del petto senza lesione del polmone è raro, e non può mai essere considerabile. Infatti, o la ferita è larga e diretta, o stretta e obliqua. Nel primo caso l'aria entra nel petto, e ne esce facilmente senza penetrare nel tessuto cellulare. Nel secondo vi è tanta difficoltà a entrarvi che a uscirne: nell'uno e nell'altro non vi è che la porzione di aria che si è introdotta nel petto per la ferita al primo moto di espirazione fatto dopo la ferita, che possa penetrare nel tessuto cellulare, se una causa qualunque le impedisce di portarsi di fuori: e questa quantità di aria non può mai essere considerabile.

L'enfisema prodotto dall'aria che esce da una ferita del polmone non ha luogo ogni volta che quest'organo è ferito: perchè ai fini sono necessarie certe condizioni: la ferita del polmone deve avere un poco di estensione, ed aprire parecchie cellule aeree: una ferita piccolissima sarebbe ristretta dalla tumefazione de'suoi orli, e non potrebbe dar passaggio all'aria, soprattutto se non vi fosse che una sola cellula aperta. Bisogna che la ferita non interessi che i più piccoli rami de' vasi polmonari; perchè se fossero aperti de' vasi di un certo calibro, il sangue si spargerebbe abbondantemente nel petto, e non vi sarebbe posto per l'aria in questa cavità. Le condizioni necessarie perchè abbia luogo l'enfisema in occasione di una ferita del polmone essendo date, ecco in qual maniera si forma: nell'ispirazione l'aria scappa dalle cellule aeree aperte dalla ferita del polmone, e si sparge nel petto: nell'espirazione quest'aria è compressa fra il polmone e le pareti del to-

raae; e se la ferita di queste pareti è stretta, obliqua, quest'aria non trovando esito per venir fuori, s'insalva nel tessuto cellulare, e ne distende le cellule. Siccome l'aria della respirazione si rinnova ad ogni istante, la quantità di quella che forma l'enfisema, aumenta pur ad ogni ispirazione, e fino a tanto che dura la ferita, cosicchè l'infiltrazione può estendersi a tutto il corpo e divenire enorme. Un uomo di trent'anni, d'una costituzione molto sanguigna, molto carnoso e di un estremo vigore ricevè un colpo di spada nel petto, di cui morì dopo cinque giorni. Nel tempo della malattia gli sopravvenne un enfisema mostruoso che occupava tutto l'ambito del corpo, eccettuata la pianta de' piedi, la palma delle mani, la pelle capillata, luoghi ove la pelle è aderente alle parti sottoposte mediante un tessuto cellulare denso e compatto. Questo enfisema aveva undici pollici di grossezza sul davanti del petto, nove sul ventre, sei al collo, e quattro nelle altre parti del corpo. La maggior parte dell'aria che componeva l'enfisema era contenuta nelle cellule del tessuto cellulare sutcuteaneo. Il malato sputava sangue, aveva molta pena a respirare, e faceva degli sforzi violenti, soprattutto negli ultimi giorni per attrarre l'aria nei polmoni; gli occhi erano sì grossi che uscivano in parte dalle loro orbite; all'apertura del cadavere avevano sedici linee di diametro; e quando fu tolta una legatura che era stata fatta, prima di tagliarli, al peduncolo pel quale stan fissi al fondo dell'orbita, premendogli fra le dita ne uscì impetuosamente una quantità d'aria, e la pressione fece loro perdere più della metà del loro volume. Il corpo vitreo e l'umore aqueo contenevano delle piccole bolle d'aria. Prima di aprire il petto vi si fece un foro fra due costole, e ne uscì una gran quantità d'aria molto puzzolente. In questa cavità vi erano circa otto once di sangue stravasato. Si osservò che uno dei lobi del polmone era ferito, e che la ferita era tuttavia aperta, e che aveva sette in otto linee di lunghezza, e una mezza linea di larghezza e una di profondità. Il lobo del polmone ferito era duro e nerastro, i due altri lobi eran tesi e infiammati. Finalmente la ferita della parete del petto era aperta al luogo della pleura e dei muscoli intercostali, ma era chiusa da

questi muscoli fino alla pelle, ove si vedeva una specie di cicatrice di circa due linee di lunghezza (1).

La lesione del polmone nel caso ove si forma un enfisema non è sempre prodotta da un corpo esteriore: essa può esser prodotta dal frammento d'una costola rotta, che dopo aver divisa la pleura penetra nella sostanza del polmone e la lacera. Gli autori citano un gran numero di esempi. Le Dran dice che un uomo che aveva ricevuto un calcio da un cavallo alla mammella destra, ebbe il giorno dopo un enfisema più grosso di quattro dita trasvers. La tosse e la difficoltà di respirare erano grandi, e quando tossiva sentiva un forte dolore al luogo colpito. Non vi appariva che una piccola rassatura rossa che era il segno del ferro anteriore del cavallo. Tutti questi accidenti fecero presumere a Le Dran che vi era frattura di costola, e che le punte dell'osso spinte in avanti avevano scissa la pleura e il polmone. Applicò sul luogo, ora avere ricevuto il colpo una compressa grossa un pollice, inzuppata di un digestivo fatto col bolo armeno, il bianco d'uovo e l'aceto e fortemente spremuta: pose sopra due altre compresse asciutte e grosse tre dita sulle due estremità della costola fratturata e sostenne il tutto con una fascia che bisognò restringere più volte nella ventiquattr'ore. In capo a questo tempo l'enfisema era quasi affatto sparito. Allora Le Dran riconobbe facilmente la frattura della costola, rimise la stessa fascia del giorno avanti, eccetto che applicò sul luogo colpito una compressa più sottile. Il resto della cura fu semplice, e il malato, cui fu cavato sangue sette volte ne' due primi giorni a cagione della violenza degli accidenti, guarì in un mese (2). Un esempio di enfisema universale è stato comunicato da Mery all'Accademia delle Scienze (3). Un uomo di sessant'anni fu rovesciato da una carrozza, le ruote della quale gli passarono sul petto e gli ruppero la quarta e la quinta costola del

(1) *Littre. Mem. de l'Acad. des Sciences an. 1713. p. 4, et seq.*

(2) *Obs. de Chirurg. t. I. Obs. XXIX. pag. 195.*

(3) *Ann. 1712. p. 116.*

lato sinistro nella loro parte media. Poco dopo apparve al medesimo luogo un tumore considerabile prodotto dall'aria rinchiusa nel tessuto cellulare succutaneo. Questo enfisema andò sempre aumentando, come pure la difficoltà di respiro fino alla morte del malato, che avvenne il quarto giorno. Il giorno dopo esaminando il cadavere si trovò che l'enfisema occupava tutta la superficie del corpo, eccettuata la pianta de' piedi e la palma delle mani. La pelle e il tessuto cellulare erano stati incisi al luogo ove erano rotte le costole e si osservò ai muscoli intercostali una apertura quasi impercettibile senza veruna ecchimosi. Avendo aperto il petto si scoprì una piccola porzione della membrana, che involge il polmone, lacerata: nel petto non era sangue stravaso.

L'enfisema si manifesta con una tumefazione più o meno estesa, molle, elastica, che si forma tutt'ad un tratto e si accresce rapidamente. Questa tumefazione è indolente, senza cangiamento di colore alla pelle che diviene solamente un poco più pallida e lucente. Se si fanno delle frizioni sulla parte tumefatta, l'aria si trasporta in altro luogo, la pelle compressa non conserva l'impressione del dito, come nell'edema, e quando si tocca, si sente una specie di crepitazione: o l'enfisema dipenda da una ferita nel petto o dalla frattura d'una costola, il malato ha della febbre, tosse, respira difficilmente, sputa sangue, ed è in pericolo di soffocare, se non è soccorso prontamente e convenientemente.

Le ferite penetranti del petto possono essere complicate dalla presenza di un corpo estraneo, come un frammento di lama di spada, di coltello ec. Si riconosce questa complicanza dall'esame della ferita, dell'istrumento vulnerante, quando si può procurarselo, e da qualche sintoma particolare, come la tosse, un dolor fisso in qualche parte, una tumefazione in un punto qualunque percorso dal corpo vulnerante ec. In qualche caso i corpi estranei determinano una infiammazione molto forte nel luogo che occupano, vi si forma un ascesso, e la suppurazione si porta fuori. Altre volte sono impiantati nelle costole, o nelle loro cartilagini, e non possono essere spinti fuori dei soli sforzi della natura. Si sono ve-

dati de'corpi estranei introdotti nel tessuto polmonare rigettati in capo ad un tempo più o meno lungo, per espettorazione. Le tiste, che altre volte si sono introdotte in questo genere di ferite, sono state qualche volta rigettate in questa maniera. Tulpio (1) parla d'un gentiluomo danese che era stato ferito nel petto, e che resc una tista che un chirurgo negligente avea lasciata cadere nella ferita sei mesi prima. Malgrado questo grave accidente, godè in seguito di una buonissima salute. Fabrizio Hildano ci ha conservata l'istoria di un uomo che fu ferito al lato destro del petto da una spada vicino all'ascella fra la seconda e la terza costola. Il sangue esal dalla ferita per quindici giorni, ed il ferito ne sputava tossendo. Dopo vari sintomi molto gravi la piaga cicatrizzò, pure rimaneva al ferito della difficoltà a respirare, una tosse continua, e spingeva del pus fetido e verdastro. Tre mesi dopo la guarigione della ferita, tossendo spurgò due tiste che ai erano penetrate sotto l'impiastrò in diversi tempi mentre si medicava (2).

Il pronostico delle ferite penetranti nel petto è molto più grave che quello delle ferite non penetranti; pure non si deve perdere di vista che fra queste ultime ve ne sono alcune che vengono accompagnate da tristi accidenti, e che fra le prime se ne vedono alcune che guariscono prontamente, e con facilità. Il pronostico delle ferite penetranti diversifica specialmente secondo gli organi che sono interessati, e gli accidenti che le accompagnano. Noi ritorneremo su ciò che abbiamo detto precedentemente parlando di ciascuna delle complicanze di queste ferite.

La loro cura è diversa ancora secondo che sono semplici o complicate. Allorchando sono semplici e fatte con un istrumento pungente, si coprono con una comprensa tuffata in un liquore spiritoso. Quando poi sono semplici e fatte con istrumento tagliente, devono essere riunite con cerotti agglutinativi per impedire che l'aria penetri nel petto. Nelle

(1) *Tulpius Obser. med. L. II. c. 15 p. 123.*

(2) *Fab. Hild. Obs. chirurg. cent. I. Obs. 46. p. 41.*

une a nelle altre si fermano le compresse con una fascia. Queste ferite devono esser mediate più di rado che è possibile: infatti ogni volta che si scoprono, vi è da temere che non penetrino nel petto una certa quantità di aria. In conseguenza, fuori che nel caso d'una abbondante suppurazione, le piaghe di cui si tratta non si dovranno medicare spesso. Per quanto le ferite penetranti sieno semplici in apparenza, si deve porre il malato alla dieta, e avergli sangue una o più volte secondo la forza e l'età di lui, preservargli il riposo e il silenzio. Queste ferite stanno comunemente a cicatrizzarsi più che quelle delle altre parti del corpo, a cagione dei moti continui e indispensabili che il petto esercita nell'atto della respirazione.

Nella cura delle ferite penetranti e complicate del petto si deve avere riguardo alla natura della complicanza. Quando il polmone è ferito, vi è da temere la sua infiammazione, e lo stravaso del sangue. Nulla vi è di più proprio a prevenire, come a combattere l'infiammazione, delle cavate di sangue, della dieta la più severa, delle bevande dolcificanti, del look, del riposo e del silenzio. Questi mezzi convengono altresì per prevenire lo stravaso del sangue, o per moderarlo, quando non è possibile prevenirlo. Pure è bene osservare che in quest'ultimo caso si deve esser più moderati ne' salassi, in ragione della quantità del sangue che il malato può aver perduto per l'emorragia interna.

Quando una porzione del polmone è uscita dalla ferita, se è sana, si deve fare rientrare colle dita o con una tenta smussata. Allora qualche volta è necessario ingrandir la ferita per operare la riduzione di che si tratta: si deve usare a tal uopo un bisturino bottonato, o un bisturino ordinario condotto sopra una tenta smussata. Per impedire che questa porzione di polmone non esca fuori di nuovo, si applicherà sulla ferita una piccola pallottola tanto soffice, da adattarsi esattamente alla ferita, e si manterrà in sito con una fascia convenientemente stretta. Nel caso che la porzione di polmone uscita fuori sia gangrenata, non sarebbe prudenza ridurla; e anzi bisogna impedire che rientri spontaneamente, guandola al di fuori per mezzo d'un filo, e procurare la sua separazione, coprendola con un piumacciuolo imbevuto di essenza di

tremantina. Si potrebbe anche tagliarla dopo averci fatta una legatura verso la base, per impedire l'emorragia che potrebbe aver luogo senza di ciò, e lo stravaso del sangue nel petto, se il lobo del polmone, di cui si è tagliato un pezzetto, venisse a ritirarsi in dentro.

Nelle ferite del cuore tanto grandi da lasciare uscire molto sangue, i soccorsi dell'arte sono affatto impotenti. Lo stesso è delle ferite dei grandi vasi che partono da quest'organo o vi vanno. Ma quando le ferite del cuore sono strette, oblique, e accompagnate da qualche circostanza che impedisca l'uscita del sangue, i soccorsi della chirurgia possono essere utili. Allora colla doppia intenzione di prevenire l'emorragia e l'infiammazione del cuore, si deve estrar sangue generosamente, e non lasciare al malato altro sangue che quello che basti per mantenerlo in vita; tenerlo a strettissima dieta, prescrivergli delle bevande rinfrescanti mucilagginose, che, se non tosse, si possono acidulare: bisogna fargli osservare il più gran silenzio, tenerlo in riposo, fargli respirare un'aria fresca: ma siccome il diagnóstico di queste ferite è molto incerto, e spesso non esiste veruna sintoma che possa far sospettare che il cuore sia ferito, ne risulta che è estremamente raro che si ricorra ad una cura sì severa quanto converrebbe usare, per prevenire le funeste conseguenze delle ferite di quest'organo.

Le ferite penetranti del petto complicate dalle lesioni dell'esofago presentano le stesse indicazioni generali delle altre ferite complicate di questa parte. Esse presentano inoltre una indicazione particolare relativa alle fuusioni di questo condotto, ed è l'astinenza totale d'alimenti e di bevande per primi sei o otto giorni dopo la ferita; se avanti quest'epoca il malato prendesse degli alimenti o delle bevande, il passaggio di queste sostanze si opporrebbe alla riunione degli orli della ferita, ed esporrebbe ancor il malato ad un pericoloso stravaso nel petto. In conseguenza si sosterranno le sue forze con lavativi nutrienti di brodo, ne' quali si scioglierà un torlo d'uovo, e si calmerà la sete, o piuttosto si tempererà, facendo succhiare delle fette di arancia, o facendogli tenere in bocca dell'acqua fresca, della limonata ec.

L'emorragia che complica le ferite penetranti del petto esige diversi mezzi, secondo la situazione del vaso aperto del petto, la quantità del sangue che somministra, e secondo che questo liquido scorre di fuori, o si ammassa nella cavità del petto.

Quando l'emorragia dipende dall'essere aperta una delle arterie intercostali, si può arrestarla per compressione. Si sono proposti molti mezzi diversi per esercitare questa compressione. Gerard chirurgo parigino ha immaginato il primo, non di legare l'arteria intercostale, come si allacciano gli altri vasi, ma di portare sulla sua apertura uno stuello munito del quale si comprime. Ecco il metodo che egli propone. Si deve prima di tutto ingrandire la ferita esterna fin sopra l'orlo superiore della costola, a cui corrisponde l'arteria intercostale aperta; quindi si introduce nel petto un ago curvo ordinario armato di un cordoncino di filo, in mezzo del quale è annodato uno stuello. Si fa passare quest'ago dietro la costola, e quando la sua punta è arrivata sopra l'orlo superiore di questa, si fora dal di dentro al di fuori la pleura e i muscoli intercostali: subito che questa punta comparisce nella ferita esteriore, si prende col pollice e l'indice o si tira a sé, del pari che il cordoncino che gli vien dietro. Quando lo stuello è giunto sull'arteria i due capi del cordoncino sono annodati sopra una grossa compressa posta sulla faccia esterna della costola che egli abbraccia.

Per rendere questa operazione più facile e più sicura, Goolard ha immaginato un ago particolare. Quest'ago ha una curvatura che rappresenta i tre quarti d'un cerchio: esso è portato da un lungo fusto immanicato, il che rende più facile il tenerlo. La cruna, nella quale deve passare il cordoncino, è presso la sua punta che è un poco smussata, e il cordoncino è situato in una scanalatura fatta sulla convessità della sua curva. Quando quest'ago ha attraversato i muscoli intercostali, e che la sua punta si presenta sopra la costola, si fa uscire, e si trattiene il cordoncino con cui egli era infilato, si tira fuori dalla parte da cui si è fatto entrare, e si annoda il cordoncino come nel metodo di Gerard.

Questa maniera di fermare il sangue

dell'arteria intercostale aperta, legando l'arteria e la costola, non può mancare di produrre l'effetto che se ne desidera: ma è dolorosa, difficile, ed espone a ferire il polmone, soprattutto servendosi di un ago ordinario, che è molto acuto e tagliente su i lati: la puntura della pleura e dei muscoli intercostali può essere seguita da infiammazione, da suppurazione; e la costrizione esercitata dal cordoncino sulle parti molli che circondano la costola deve produrre la denudazione di questa. Del resto l'esperienza non ha nulla pronunziato sopra di ciò, perchè probabilmente questo mezzo non è stato mai posto in uso.

Colpiti da questi inconvenienti parecchi chirurghi han rivolto la loro intenzione a questo scopo, e hanno immaginato altri mezzi per comprimere l'arteria, senza comprendere con lei nella stessa legatura la costola e le parti molli che la rivestono.

Lotteri professore di anatomia nell'Università di Torino propose una piastra che sottopose all'Accademia di Chirurgia di Parigi, e che è descritta e disegnata nel vol. VI. in 12.°, e nel vol. II. in 4.° delle Memorie di questa celebre compagnia. La piastra di cui si tratta è di acciaio pulito, lunga quattro pollici, rotondata alle sue estremità, una delle quali ha quindici linee di larghezza, l'altra non ne ha che dieci. Non lungi da questa ultima, e nel luogo in cui la piastra è meno larga, è curvata quasi a angolo retto in due sensi opposti, e la piccola porzione di questa estremità che si trova al di là della curvatura è forata in quattro fori per fissarvi un pezzetto d'argento o un piccolo cuscinetto proprio a comprimere l'arteria. Il luogo a gomitto è forato da un gran foro bislungo che stendesi un poco dal lato della piccola estremità, e che è destinato a facilitare l'uscita del sangue stravaso nel petto. L'altra estremità della piastra ha due aperture lunghe e parallele, che servono a passarvi un nastro mediante il quale si ferma. Ecco la maniera di servirsi: se la ferita non è tanto grande da ricevere la piccola estremità dell'istumento, si ingrandisce incidendo a seconda della lunghezza dell'orlo inferiore della costola cui corrisponde l'arteria aperta: vi si introduce questa estremità armata del cu-

soinetto, o da un pezzetto d'agario, e s'introduce fino a che l'orlo inferiore della costola sia ricevuto nella concavità della curvatura dell'istrumento, e che il enasetto posi su quest'orlo, e per conseguenza sull'arteria. Quindi si pone sul petto il manico della piastra, che fa allora l'ufficio di un braccio di leva; si pone fra la piastra e la pelle una compressa più lunga della piastra, e questa si fissa contro la compressa incrociandola intorno al corpo la fascia o nastro che è passato nelle due aperture della piastra.

Quensay si è servito di un mezzo assai più semplice per comprimere una arteria intercostale aperta, e far cessare una emorragia che minacciava la vita del malato. Prese un gettone d'avorio reso più stretto da' due lati paralleli, lo fece forare in due luoghi per potervi passare un nastro, lo involtò in un piccolo pezzetto di tela, il quale ripieno di fila formava col gettone un cuscinetto, questo gettone essendo stato introdotto per piano dietro la costola, i due capi del nastro servirono a fissare l'estremità inferiore contro il petto, mentre che la sua estremità superiore, applicata contro l'orlo inferiore e la faccia interna della costola, esercitava sull'arteria aperta una compressione che fece cessare l'emorragia.

Bellon, dopo avere analizzato i diversi mezzi inventati per fermare l'emorragia dell'arteria intercostale, seguendo l'uso di tutti gl'inventori di strumenti, avendo esagerato gl'inconvenienti di tutti i mezzi, ne propone uno che riguarda come propriissimo a esercitare una compressione invariabile, perchè essa segue i moti delle costole, e permette l'esito del sangue stravaso. Questa macchina descritta e disegnata nel II. volume in 4.^o delle Memorie dell'Accademia di Chirurgia, è costruita essenzialmente di due piastre sovrapposte, che possono avvicinarsi fra loro mediante una vite e madre vite. Questa macchina sembra propriissima a produrre l'effetto desiderato, ma è molto complicata, e il suo peso deve renderla incomoda. Io credo che non sia stata mai posta in uso.

I diversi mezzi di cui abbiamo parlato non avendo altro oggetto, come si vede, che di comprimere l'arteria aperta contro l'orlo inferiore della costola che presenta un punto d'appoggio, si può pro-

durre lo stesso effetto con un metodo molto più semplice, sicuro egualmente, e che è sempre a portata di tutti. Si prede uno stuoio, legato con un filo addoppiato, forte in guisa da non temere che si strappi. Si allontanano i due fili dopo averlo introdotto nella ferita profondamente e quasi fino nel petto; fra i fili allontanati si pone una compressa un poco grossa, e disposta in forma di rotolo, e se lo annodano sopra, prima con un nodo semplice, e poi con un cappio. A misura che si stringe il primo nodo, lo stuoio fa forza per escire; ma siccome è tratto dalla compressa, si applica contro la faccia interna e l'orlo inferiore della costola, ed esercita sull'arteria aperta una compressione bastante per arrestare l'emorragia. Si adempirebbe lo stesso scopo servendosi di una pezzetta fine, più lunga che larga, il mezzo della quale introdotto nella ferita in modo da rappresentare uno specchio di stuoio, fosse ripieno di fila in modo da formare una palla, e della quale si fisserebbe l'estremità intorno al corpo per mezzo di nastri, che vi si fossero cuciti.

Nella cura delle ferite penetranti del petto, complicate da una emorragia somministrata dai vasi interni, vi sono due oggetti da considerare, cioè l'emorragia in sé stessa, e lo stravasamento del sangue nel petto. L'emorragia è più o meno forte secondo il numero, la grossezza dei vasi divisi, e la grandezza della loro apertura. Questa emorragia può essere arrestata da un grumo formatosi nel tempo della sincope, o dallo spasmo e dallo spavento del malato, o dalla resistenza del sangue stravaso. Se il grumo, che impedisce che il sangue si versi, si estende fino nella ferita, si coprirà di amido, o di fitta acido che si faranno sostenere dalla mano di un assistente, o che si fisseranno con una fascia tanto stretta quanto può permetterlo la difficoltà di respirare. Ma se in luogo di formare un grumo proprio a sospendere l'emorragia, il sangue conserva la sua fluidità, o dopo essersi sparso nel petto esce fuori della ferita, se le forze del malato diminuiscono da un momento all'altro, si deve trattenerlo il sangue nel petto riunendo i labbri della ferita con delle fasciole adesive. Nell'uno e nell'altro caso bisogna mantenere la

debolezza del malato con salassi e con dieta, e tenerlo in un perfetto riposo.

Rispetto allo stravaso del sangue nel petto, quando si è sicuri della sua esistenza, l'indicazione è di favorire o di procurare l'esito del sangue stravassato. Questo liquido può uscire dal petto per più strade: 1.^o può essere riassorbito, e portato nel torrente della circolazione: 2.^o può uscire dalla stessa ferita o da una contro apertura fatta alle pareti del petto in un luogo conveniente.

L'assorbimento del sangue stravassato nel petto è un avvenimento sul quale non si deve fare assegnamento. Pure, quando lo stravaso è piccolo, non è impossibile che sia riassorbito. Fabrizio d'Acquapendente riporta la seguente osservazione. Un suo amico ricevè una ferita nel petto, ma così stretta che i medici non poterono collo specillo scoprire se penetrasse nel petto. Pure si riconobbe esser tale allo spato sanguigno, al peso che il ferito sentiva sul diaframma, alla tosse, alla febbre, alla difficoltà di respiro ec.: ma siccome non vi era mezzo di fare uscire il sangue dalla ferita, i medici avevano convenuto di fargli il giorno dopo l'operazione dell'empìema. Accadde frattanto che il malato rese per orina un bicchier pieno di sangue corrotto, il che lo liberò dal dolore, dalla febbre e da tutti gli altri sintomi. L'autore di questa osservazione non dubita punto che il sangue restituito per la via dell'orina non fosse quello stravaso nel petto, e ripreso dai vni assorbenti. Ma questa circostanza non prova per niente che vi fosse uno stravaso, perchè secondo le leggi dell'economia animale il sangue stravassato è riassorbito e portato nel torrente della circolazione, e non può giungere ad un organo secernere qualunque, che col sangue che le arterie di quest'organo gli portano. Così l'osservazione di Fabrizio, e altre simili che si trovano negli autori, non rendono intontabile la possibilità della riassorbimento del sangue stravassato nel petto.

Questo liquido può uscire dalla ferita, quando essa è larga, e che il suo tragitto è diretto, e che essa si trova verso la parte inferiore del petto. Se la ferita non riunisce queste condizioni, l'intervenzione dell'arte è necessaria per favorire l'uscita del sangue. Il mezzo che si praticano

son la altazione del malato, l'ingrandimento della ferita, l'uso di una canula, e le iniezioni.

Quando la ferita è larga, il tragitto diretto, ed occupa la parte media o superiore pel petto, si favorisce l'uscita del sangue stravassato dando al malato una conveniente situazione. Ambrogio Pareo si è servito di questo mezzo con successo in un soldato ferito da tre colpi di spada, un de' quali sotto la mammella destra aveva fatta una ferita profonda e penetrante nel petto. Fu questi medicato in prima da un chirurgo che gli fece più punti di sutura; poco dopo sopravvenne una gran difficoltà di respiro, non tosse, febbre, sputo di sangue, e dolor vivo al lato ferito. Pareo chiamato il giorno dopo sospettò uno stravaso di sangue nel petto, e per ciò cavò i fili dalla sutura, e collocò il malato in modo che, stando sull'orlo del letto con una mano appoggiata sopra una sedia più bassa del letto, i piedi erano più alti della testa e la parte del petto ove era la ferita diveniva la più declive: gli raccomandò di trattenere il respiro, e portò un dito nella ferita per allontanare i grumi del sangue che si presentavano alla sua apertura. Ciò procurò l'egresso di sette o otto oncie di sangue fetido e putrefatto. Furon fatte nel petto delle iniezioni d'orzo con un poco di miel rosato e anechero candito: queste iniezioni portaron seco de' grumi: per facilitarne l'esito si faceva prendere al ferito una posizione simile a quella datagli in principio. Gli accidenti appoco appoco diminuirono e il malato guarì (1). A questo ferito la situazione è bastata per fare uscire il sangue stravassato nel petto, e per far cessare gli accidenti prodotti dalla sua presenza. Ma s'intende che in un caso simile se i sintomi persistessero, malgrado la uscita di una certa quantità di sangue, si dovrebbe rinunziare alla speranza di vuotarlo completamente il petto con questo mezzo, e si dovrebbe praticare l'operazione dell'empìema.

Quando la ferita è posta in un luogo declive del petto, e per conseguenza fa-

(1) Amb. Pareo Lib. X. Cap. 32. pag. 251.

rocevole allo scolo del sangue, se essa è troppo stretta o troppo obliqua per dargli un facile egresso, si deve ingrandire coll'iniezione, e darle una sufficiente estensione perchè il sangue possa liberamente uscire. Dionis (1) ci dice che ricorse a questa operazione per un soldato ferito a Beford nel 1703 da un colpo di spada sotto la mammella destra, che penetrava direttamente nel petto. Similmente questo ferito era mezza lega distante dalla città, il petto aveva avuto il tempo di riempirsi prima che fossero venuti a cercar di Dionis per medicarlo. Questo chirurgo si contentò di dilatar la ferita tanto da evacuare il sangue che soffocava il ferito, e non lo medicò il primo giorno. Lo fece giacere per tutta la notte sotto la ferita, e a misura che usciva il sangue respirava più facilmente. Il giorno dopo Dionis trovò il petto ominamente abrasato; medicò la ferita e lasciò il malato alle mani di un chirurgo della città che lo guarì, in modo che un mese dopo raggiunse l'armata.

Si usava altre volte un cannello flessibile d'oro per suocare il sangue stravasato nel petto; o con un schizsetto che vi si attaccava, o con la bocca. Il cannello era ottuso alla sua estremità, e forato a' suoi lati da parecchi fori, e armato di un filo proporzionato alla sua capacità per potergli dare la necessaria curva, senza timore di deformarlo. Sculteto (2) ritirò dal petto una gran quantità di sangue con un simile strumento curvato in angolo senza essere obbligato a servirsi di schizsetto nè a suocare colla bocca. Altri pratici si sono serviti di una semplice cannula portata fin nel centro dello stravaso. La Molle fra gli altri ha adoperato questo mezzo per più volte con successo. Qualunque sia il metodo che si pratica per favorire l'esito del sangue stravasato nel petto, se questo sangue ha perduta la sua fluidità e si è aggrumato, si devono fare delle iniezioni in questa cavità con dell'acqua tiepida ad oggetto di portar via i grumi che potessero fermarsi nella ferita o nella

cannula, quando si fa uso di questo istrumento, e impedire l'uscita del sangue fluido.

Quando la ferita è stretta ed è situata alla parte superiore del petto, non si può sperare di dar esito al sangue stravasato se non praticando l'operazione dell'empìema, cioè facendo una contro apertura alla parte la più decliva di questa cavità. Si deve pure ricorrere a questa operazione quando resta qualche speranza di fare uscire il sangue dalla ferita, impiegando i mezzi di cui più alto abbiamo parlato, se il petto non si vuota che in parte, e se perseverano i sintomi dello stravaso. Ma prima d'intraprendere l'operazione dell'empìema bisogna essersi assicurati che il sangue ha cessato di sgorgare, e che i vasi aperti sono chiusi da un grumo salutare, sostenuto egli pure dal sangue stravasato. Se si desse esito a questo sangue prima di questa epoca, il grumo che sospende l'emorragia sarebbe rimosso dall'azione del cuore, o si farebbe un nuovo ammasso di sangue, un nuovo stravaso. I segni che fanno conoscere che i vasi aperti hanno cessato di far sangue, e che si può evacuare senza inconveniente quello che è stravasato nel petto, sono il ritorno del calore alle estremità, il buono stato dei polsi, i cui moti sono forti e regolari, la cessazione dello spasmo, e la lunghezza del tempo che è passato dopo che il malato è stato ferito. Pure se avanti la manifestazione di questi segni il petto è talmente ripieno, che il malato sia in pericolo di soffocare, si praticherà l'operazione, ma non si lascerà uscire che la quantità di sangue sufficiente per rimediare alla soffocazione. Noi descriveremo più basso questa operazione.

Le ferite penetranti del petto complicate di enfisema esigono pure una cura particolare, diversa secondo che l'enfisema è più o meno grande, che è limitato, o continua a far progressi. Quando l'enfisema è poco considerabile e cessa di estendersi, si può abbandonare alla natura; l'aria infiltrata nel tessuto cellulare perde ben presto le sue qualità gassose, e mescolata con la sierosità che lubrifica le pareti delle cellule del tessuto adiposo è riassorbita con quella. Ma quando l'enfisema è considerabile, e continua a far dei progressi, che minaccia di divenire

(1) *Opera de Chirurg.* 3 demonstrat. p. 428.

(2) *Armam. Chirurg. Obs.* 42. pag. 269.

universale, o che è già esteso a quasi tutte le parti del corpo, i soccorsi dell'arte divengono assolutamente necessari. Allora si deve proporre di prevenire l'ulteriore infiltrazione dell'aria nel tessuto cellulare, di dar esito a quella che è sparsa nel petto, e la cui presenza è la causa della violenta oppressione che soffre il malato e della asfocazione che può farlo perire: finalmente di aprire un passaggio all'aria che si è infiltrata nel tessuto cellulare, e il cui assorbimento sarebbe se non impossibile, almeno estremamente lungo. Si adempia alla prima e alla seconda di queste intenzioni praticando un'incisione profonda, al luogo stesso della ferita, e se la frattura d'una costola è quella che ha prodotto l'enfisema sul luogo occupato dalla frattura. Ma perchè questa incisione procuri gli effetti che si desiderano, bisogna che sia profonda, per estendersi fino al luogo per cui l'aria esce dal petto. Se de'malati affetti di enfisema universale sono morti malgrado questa incisione, ciò è avvenuto o per averla praticata troppo tardi, o perchè non è stata fatta tanto profonda per dar esito all'aria sparsa nel petto, e per arrestare i progressi dell'infiltrazione. Per vero dire questa incisione non impedisce che l'aria non continui ad uscire dalla piaga del polmone; ma quest'aria trova un esito libero per venir fuori, cessa di ammassarsi nella cavità del petto e di opporsi alla dilatazione del polmone. Altronde il passaggio dell'aria a traverso la ferita del polmone non indugia a restare interrotto dalla tomentazione infiammatoria de' suoi orli, la quale ne favorisce l'agglutinatione. Questa teoria è perfettamente d'accordo coll'esperienza. L'incisione di cui si tratta è stata sovente praticata nel caso di enfisema universale prodotta da lesione del polmone, in una piaga del petto, o nella frattura di una costola: quando è stata fatta a tempo nel luogo conveniente, e che se la è data una sufficiente profondità, essa ha avuto un pieno successo.

Si procura l'uscita dell'aria infiltrata nel tessuto cellulare praticando delle scarificazioni nelle diverse parti del corpo. Il numero di queste scarificazioni, e i luoghi ove devono farsi sono determinati dallo stato stesso dell'enfisema. Alcune pressioni leggere colla mano diretta verso le

scarificazioni favoriscono l'esito dell'aria e le fomentazioni toniche, aromatiche, spiritose contribuiscono a ristabilire il tono dei solidi indeboliti dalla distensione sofferta.

Nelle ferite penetranti del petto, complicate dalla presenza di un corpo estraneo, la prima cosa da fare è il cercare di estrarlo, se è posto in luogo ove si possa arrivare. Quando la punta di una spada o di qualche altro strumento è rimasta nella ferita, la sua estrazione raramente presenta delle difficoltà, almeno che non siasi impegnata in una cartilagine o in un osso. In tal caso si è qualche volta obbligati di ricorrere a delle piccole tanaglie, o ancora ad una morsa a mano per farne l'estrazione. Se il corpo estraneo non oltrepassa bastantemente la superficie dell'osso per poterlo prendere coll'uno o coll'altro di questi strumenti, s'intaccherà da ambe le parti la porzione ossea. Finalmente se non può prendersi in nessuna maniera, e se la sua punta attraversando la costola, passa interiormente, e produce colla irritazione che esercita sul polmone, de'sintomi infiammatorii, violenti e continui, si ricorrerà al trapano per togliere il corpo estraneo colla porzione ossea nella quale è annidato. Si potrebbe pure in questo caso servirsi del metodo che con successo è stato adoprato da Gerard, come si vede nella seguente osservazione tratta dalle note che Lafaye ha aggiunte al trattato delle operazioni di Dionis.

« Un uomo di ventisette anni avendo ricevuto una forte coltellata sulla parte anteriore della quarta costola, fu medicato semplicemente per tre o quattro primi giorni, ma sopraggiunta una tosse straordinaria, e uno sputo sanguigno, fu chiamato Gerard. Questo chirurgo riconobbe che gli accidenti di cui si trattava, dipendevano dalla presenza d'una porzione della lama del coltello che traversava la costola, e la di cui punta eccedeva di più linee nella cavità del petto. Questo corpo estraneo usciva così poco dalla superficie esteriore della costola, ed era talmente fissato che non fu possibile trarlo fuori con diverse pinzette o tanaglie, nè di smuoverlo con scalpelli e martello di piombo; e sebbene in un caso così pressante sembrò che non ci fosse altro compenso che legare o tagliare la co-

« stola, Gerard credè, prima di venire
 « a questo estremo, di provare a levarlo,
 « spingendolo in fuori dal di dentro.
 « Con questa idea cercò di un anello
 « da cuocere di ferro e chiuso al di sopra;
 « vi fece incavare una gronda per me-
 « glio fissarvi la punta del coltello, ed
 « avendo ben fissato questo anello sull'in-
 « dice, portò questo dito così armato
 « nella cavità del petto, e riuscì con
 « questo mezzo a spingere il ferro infuo-
 « ri, premendolo fortemente dal di den-
 « tro al di fuori.

« Avendo estratto questo corpo estra-
 « neo lasciò l'anello, e rimase il dito
 « nudo nel petto per esaminare se, at-
 « traversando la costola, il coltello aves-
 « se fatto alzare qualche scheggia d'osso,
 « e ne trovò una capace di pungerla, e
 « che era troppo aderente al corpo della
 « costola per poterla separare affatto;
 « egli prese perciò il partito di ravvici-
 « narla, e per tenerla a livello della co-
 « stola si servì del dito che era nel petto
 « per introdurre un ago curvo infilato
 « con un filo incerato. Fece nascere l'ago
 « al di sopra della costola che con que-
 « sto mezzo si trovò abbracciata dal filo
 « nel di fuori del petto, sopra una com-
 « pressa grossa un pollice, e strinse il
 « nodo per applicare esattamente a livello
 « la scheggia che sporgeva ».

L'effetto di questo metodo fu non solo
 la cessazione degli accidenti, ma ancora
 una pronta guarigione. L'osservazione di
 Gerard è molto interessante, ma lo sa-
 rebbe ancor più se Lafaye l'avesse
 fatto sapere per qual via fu introdotto
 nel petto il dito armato dell'anello da
 cuocere. La ferita corrispondeva alla quarta
 costola, e il coltello era penetrato nel
 petto a traverso di quest'osso. Era dun-
 que impossibile d'introdurre il dito in
 questa cavità della ferita: quindi è più
 probabile che Gerard facesse sotto la
 costola una incisione tanto grande da
 permettere d'introdurvi il dito armato
 dell'anello. Ma siccome Lafaye non era
 stato testimone del fatto, e che non lo
 riferisce che dietro il racconto a lui fat-
 to da Gerard o da qualche altro chi-
 rurgo, egli ha omissa questa importante
 circostanza.

Delle ferite del petto con istrumenti contundenti.

Queste ferite differiscono fra loro se-
 condo che sono fatte da istrumenti
 contundenti ordinarii, o da un corpo messo
 in moto per l'esplosione della polvere da
 cannone, e secondo che si limitano alle
 pareti di queste cavità, o si estendono
 alle viscere che ci si contengono. Ma
 qualunque sia la potenza che mette in
 moto un corpo contundente che agisce
 sul petto, ne risulta dalla sua azione ora
 una contusione, ora una ferita contusa.

La contusione prodotta da un corpo
 contundente ordinario, e limitata alle pa-
 reti del petto, è raramente seguita da
 accidenti, e deve essere medicata come
 quelle delle altre parti del corpo. Il do-
 lore che l'accompagna, sussiste ordinarie-
 mente per lungo tempo, ed aumenta ne-
 gli sforzi dell'aspirazione, come il tossire,
 il soffiarsi il naso, il che induce il ma-
 lato a credere di avere una o più costole
 rotte; ma l'assenza dei segni della fratu-
 ra non lascia alcun dubbio sulla vera
 causa di questo dolore.

Le ferite contuse delle pareti del petto
 fatte da istrumenti contundenti ordinarii
 sono semplici o complicate. Le semplici
 devono riunirsi col mezzo di cerotti ade-
 sivi e con fasce: le complicate possono
 esserlo di emorragia, d'inflamazione e
 talvolta, ma raramente, di corpi estranei.
 Queste complicate si oppongono alla riu-
 nione della ferita, e secondo la loro na-
 tura richiedono messi diversi. Si domina
 l'emorragia legando l'arteria aperta o com-
 primendola: quando può farsi la legatura,
 essa è preferibile alla compressione che
 produce del dolore e dell'irritazione. Si
 combatte l'inflamazione col salasso, con
 la dieta, con le bevande refrigeranti, e
 co' topici ammollienti e anodini. L'estra-
 zione del corpo estraneo si fa co' metodi
 conosciuti. Quando abbiamo rimediato alla
 complicità, e la suppurazione è bene
 stabilita, e i labbri della ferita non sono
 più ingorgati, si facilita e si abbrevia la
 guarigione riavvicinando gli orli della di-
 visione con delle strisciole agglutinative.

La contusione delle pareti del petto
 fatta da una palla, o da qualunque altro
 corpo messo in moto dalla polvere da
 cannone, merita una particolare attenzio-
 ne, soprattutto quando ha la sua sede

sullo sterno o sopra una costola. Questa contusione è sempre accompagnata dalla ammassatura, e dallo staccamento delle parti sottoposte, da uno stravaso sanguigno u minore o maggiore, e spesso dalla contusione, denudazione o frattura dell'osso istesso. Per ciò conviene incidere la pelle in una considerabile estensione per dare esito al sangue stravaso, e prevenire così delle grandi ecchimosi, degli ascessi, o la stessa gangrena, che qualche volta si è veduto far progressi rapidi, soprattutto per la parte de' muscoli dorsali.

Le ferite delle pareti del petto fatte con armi a fuoco han quasi sempre un tragitto obliquo, e più o meno lungo; ciò è facile concepirsi: queste pareti avendo poca grossezza, quando una palla le colpisce perpendicolarmente, essa attraversa e penetra nel torace, ammenochè non abbia perduto la più gran parte della sua velocità, o che non siasi fermata fra due costole, o incassata nello sterno. Ma quando la palla colpisce il petto obliquamente, invece di penetrare in questa cavità, ella striscia nelle sue pareti, e va ad uscire più o meno lungi dal luogo per cui è entrata, oppure rimane nella grossezza delle sue parti. In quest'ultimo caso si potrebbe credere che la ferita è penetrante, ma si evita facilmente questo inganno avendo riguardo alla natura dei sintomi che soffre il malato, ed esplorando con attenzione la superficie del torace in un luogo del quale la palla forma qualche volta un tumore sensibile alla vista o al tatto. Quando si è riconosciuta la presenza della palla, se ne deve fare la estrazione, dopo avere ingrandito convenientemente la ferita, o fatta una contro-apertura, se si giudica necessaria. Se la palla si è fermata nelle parti molli si prende colle dita o con delle pinzette, e si cava facilmente: se ella è impegnata tra due costole, dopo le convenienti incisioni si passerà sotto di quella un cucchiaino o un rialzatoio curvo, o un uncino smussato per farla uscire, tirandola a sé: se poi la palla fosse incassata nello sterno, per farla uscire si adoprerà un puntarello od un surbello che si porrà sotto a quella, e si farà agire come una leva. Se la palla è talmente stretta che fosse impossibile introdurre lo strumento, vi si farebbe intorno qualche intaccatura con lo scalpello: ma se questo espediente

non bastasse, bisognerebbe ricorrere al tirafondo, e nel caso che quest'ultimo strumento fosse senza effetto, si adopererebbe il trapano per levare al tempo stesso la palla e la porzione d'osso nel quale fosse incassata. Questo metodo con verrebbe soprattutto se la palla, vicina a cadere nel petto, rendesse troppo incerto l'uso degli altri strumenti. Quando si è liberata la ferita dai corpi estranei che essa conteneva, si cura come tutte le altre ferite d'armi da fuoco.

Gli istrumenti contundenti agiscono su i visceri che il petto contiene, senza penetrare nella sua cavità, o penetrandovi. È sommamente raro che gli istrumenti contundenti, eccettuati quelli che mette in moto la polvere da cannone, penetrino nel petto. Ma esercitando una azione sulle pareti di questa cavità, ora frattorano, ora no le costole, e possono produrre delle lesioni più o meno gravi dei visceri contenuti nel torace. Così i polmoni, il cuore, i grossi vasi sono qualche volta contusi, lacerati ancora da una percussione o da una pressione violenta esercitata sul petto: dal che ne risultano stravasi di sangue mortali, apati di sangue, infiammazione, suppurazione, qualche volta consentivamente degli stravasi sierosi o purulenti. In queste contusioni di visceri contenuti nel petto, si deve cercare di prevenir l'infiammazione, e di combatterla quando è sviluppata, con copiose sanguigne, con una severa dieta, e con un gran numero di sanguisughe sul luogo del torace ove si fa sentire il dolore. Se l'infiammazione continua nel grado questi mezzi, senza esser però così violenta da far perire il malato, vi saranno da temere degli accidenti come eutivi più o meno gravi, e che secondo la loro natura presenteranno diverse indicazioni.

I corpi estranei spinti dalla polvere da cannone possono danneggiare i visceri del petto, senza penetrare nella sua cavità; ma per lo più vi penetrano, ed agiscono immediatamente sulle viscere. Le ferite che ne risultano presentano molte varietà a cagione del visceri ferito, del disordine che ha sofferto, e dei corpi estranei che possono esser restati nella ferita. Ora queste ferite penetrano solamente nel petto, ora lo passano da parte a parte. Nel primo caso trattengono la palla

che le ha fatte, e spesso pure altri corpi estranei: nel secondo la palla non vi si trova; ma possono contenere sostanze estranee d'altra natura.

Quantunque il petto contenga i principali organi della respirazione e della circolazione, pure le ferite d'armi a fuoco che lo passano da parte a parte non sono sempre mortali; ciò che deve parere sorprendente si è, che questa sorta di ferite guariscono spesso senza esser accompagnate da gravi accidenti. Pure quando i vasi principali del polmone, o i grossi vasi sono stati feriti, è quasi impossibile secondo le leggi naturali che il malato non muoia prontamente.

La prima cosa da farsi nella cura di queste ferite è d'ingrandirle esteriormente, per fare l'estrazione dei corpi estranei, o dare un esito libero agli umori; si previene dipoi, o si combatte l'infiammazione. L'ingrandir la ferita è soprattutto necessario quando vi è una costola fratturata, affine di potere ritirar le schegge, la cui presenza potrebbe dar luogo a de' funesti accidenti; e se la ferita passa il petto da parte a parte, bisogna allargare l'ingresso della palla, per aver la facilità di levar tutte le schegge, perchè le punte loro essendo gettate in dentro, e qualche volta ancora penetrate nel polmone, irritano più vivamente quest'organo, e ne producono più sicuramente l'infiammazione.

È ordinariamente facile il riconoscere le schegge di una costola fratturata in una ferita penetrante del petto fatta da arme a fuoco, e di farne l'estrazione. Non è lo stesso d'una palla o di altri corpi estranei, la presenza dei quali può complicare questa ferita. Quando il petto non è passato da parte a parte, è certo che contiene la palla, ma è impossibile di determinare appunto il luogo che essa occupa. A forza di tastare si è qualche volta scoperto una palla che dopo aver penetrato da una parte, e traversato i polmoni, si è fermata fra due costole del lato opposto, dal quale sarebbe uscita se avesse avuto più forza. In questo caso una contro apertura è assolutamente necessaria per levar la palla. Quando la palla è restata nel polmone, non si deve fare alcuna ricerca per assicurarsi della sua presenza, nè alcun tentativo per estrarla. Non vi è che un solo caso, come

l'osserva Ledran, in cui si possa e si debba far de'tentativi di estrazione, ed è quando il polmone è aderente alla pleura nel luogo ferito, e che la palla si sente alla cima del dito, o con una grossa tenta. Allora, dopo avere convenientemente ingrandita la ferita esteriore, si procurerebbe di prender la palla con una pinzetta. Non si potrebbe fare questa estrazione senza cagionare dell'irritazione, malgrado la specie d'escara che cuopre la ferita del polmone, ma questa irritazione avrebbe minori inconvenienti della presenza della palla. Del rimanente giova osservare che il caso di cui parliamo non si è forse mai presentato in pratica. La presenza e il soggiorno d'una palla nel polmone è senza dubbio un accidente gravissimo, ma non fa sempre morire il malato, come hanno asserito alcuni autori: vi sono d'egli esempi di persone che hanno espettorato una palla da cui avevano avuto ferito il petto molto tempo prima. È stata trovata una palla nel polmone sinistro d'un uomo che dopo la ferita era vissuto venti anni in buona salute.

La palla può essersi fermata fra il polmone e la pleura, o che sia penetrata nella capacità del petto senza ferire il polmone, o che abbia traversato quest'organo. Si comprende quanto debba essere difficile il conoscere questa posizione della palla; o nel caso in cui si arrivasse a riconoscerla, non si potrebbe fare veruno uso degli strumenti usati per l'estrazione dei corpi estranei. Se la palla fosse ondeggante e situata dalla parte della ferita, si potrebbe sperare di ricondurla verso questa, dando al malato una situazione conveniente, e se la palla vi si avvicinasse in modo da potere esser sentita con un grosso specillo o una tenta alla ferita, si procurerebbe di cavarla col coecchio o di prenderla con le pinzette.

Un oggetto importantissimo nella cura delle ferite di cui si tratta è di prevenire o combattere l'infiammazione con cavate di sangue generose, con bevande diluenti, refrigeranti, dolcificanti, e con una rigorosa dieta. Se malgrado l'uso di questi mezzi i sintomi infiammatorii perseverano, vi è luogo di sospettare la presenza d'un corpo estraneo, di temere la formazione d'un ascesso, o di altri accidenti gravi ai quali può il malato soccombere. Si giudica che un ascesso si è

formato dall'aridità della piaga o da una suppurazione più abbondante che non deve essere, soprattutto se la cisti è cominciata: dall'esito di una gran quantità di pus negli sforzi della respirazione, mentre che non ne esce punto comprimendo gli orli e le parti vicine della piaga: dalla difficoltà di respirare. Quando una costola è fratturata, se il malato sente un corpo che lo punge profondamente nello stesso luogo della ferita, è presumibile che qualche scheggia appuntata sia entrata nella sostanza del polmone. Nell'uno e nell'altro caso si deve ingrandire la ferita, incidendo i muscoli secondo la direzione delle costole con un bisturino condotto sul dito o sopra una tenta scanalata, fino che non si sia giunti al luogo centrale del pus, del quale s'ingrandirà l'apertura se si erode con veniente. Se il dito introdotto nel tragitto della ferita trova una scheggia, o qualche altro corpo estraneo, si condurrà su questo dito una piumetta, colla quale si prenderà e si tirerà fuori il corpo estraneo. In seguito si medicheerà delicatamente la ferita.

Le ferite del petto, particolarmente quelle di armi da fuoco, diventano tal volta fistolose. Più cause possono opporsi alla consolidazione loro, a farle degenerare in fistole. Le più comuni sono i corpi estranei, un centro purulento, la cui apertura è troppo stretta o svantaggiosamente situata per dar esito al pus, la magrezza estrema del malato. Prima di dare un giudizio su queste fistole, e di cominciare la cura, si deve conoscere la causa.

Quando la fistola è mantenuta da un corpo estraneo venuto di fuori, bisogna estrarre quel corpo co' metodi noti: se ciò è impossibile, ci limiteremo a mantenere l'apertura fistolosa assai grande perchè il pus possa liberamente uscire, e si aspetterà che la natura mandi fuori il corpo estraneo: e si potranno secondare i suoi sforzi colle iniezioni e con le docce. Se il corpo estraneo che mantiene la fistola, è una porzione d'osso o di cartilagine necrosata, si aspetterà che si stacchi. Nell'uno e nell'altro caso quando la piaga fistolosa è liberata dal corpo estraneo, non indugia a cicatrizzare, se quella è l'unica causa che le impediva la guarigione.

Si giudica, che la piaga fistolosa è mantenuta da un centro purulento, di cui troppo stretta è l'apertura, dalla quantità del pus che somministra la fistola nell'intervallo di una medicatura all'altra, dall'uscita del pus quando il malato tosse, o che fa qualche sforzo respiratorio, dall'introduzione nella fistola di un grosso specillo bottonato o di una tenta da petto, e qualche volta dalla espettorazione di una materia simile a quella che esce dalla piaga fistolosa. Prima d'intraprendere la cura delle fistole di questa specie, bisogna assicurarsi col mezzo della tenta del rapporto dell'apertura fistolosa col fondo del deposito purulento, che può essere situato più alto o più basso dell'apertura.

Quando l'apertura occupa la parte inferiore del centro purulento, è sommarmente probabile che la sua strettezza sia la sola causa che impedisce la guarigione della fistola. In questo caso la cura consiste nel dilatare quest'apertura con della radice di genziana, o della spugna preparata; nell'introdurvi dipoi una cannula d'argento o di gomma elastica per assicurare l'esito libero e continuo del pus, e fare nel centro delle iniezioni detersive, idonee al tempo stesso a portar fuori la materia purulenta, e dare alle pareti del medesimo il grado di azione necessaria per la loro agglutinatione. A misura che la quantità del pus diminuisce, diminuisce pure la lunghezza, e la grossezza della cannula, e quando la suppurazione interna è affatto terminata, si lascia di servirsi di questo strumento.

Quando l'apertura fistolosa è situata più alta che il fondo del centro purulento, non serve l'ingrandirla per guarire la fistola: allora bisogna fare una contro apertura al luogo che corrisponde al di lui fondo, e darle assai estensione perchè il pus esca facilmente: in questo caso può essere utile di mettervi un setone, che si procurerà di tirare d'alto in basso, e che si sopprimerà subito che la suppurazione sia finita.

La magrezza estrema del malato è raramente l'unica causa che impedisce la guarigione d'una ferita penetrante nel petto, e che la fa degenerare in fistola: ma questa magrezza che è ordinariamente l'effetto della suppurazione abbondante e della febbre lenta che toglie il malato,

si unisce alle altre cause della fistola per impedirne la guarigione, sicchè questa non avviene che distruggendo queste cause e procurando il ritorno del buon essere del malato.

Si comprende che nella cura delle fistole che succedono alle ferite penetranti del petto, co' mezzi locali di cui abbiamo parlato si deve fare concorrere un regime e de' medicamenti interni, appropriati allo stato del malato.

Quando queste fistole han resistito a tutti i soccorsi dell'arte, non resta altro partito da prendere che quello di mantenere lo scolo del pus col mezzo di una cannula, affine di prevenire gli accidenti che potrebbe produrre il trattenerlo. Con questa precauzione i soggetti che hanno queste fistole possono altronde godere di una buona salute. Fabrizio d'Arquapendente fa osservare che fra le persone, che hanno una ferita penetrante nel petto, ve ne sono di quelle la ferita delle quali degenera in una fistola incurabile, e che le obbliga di portare per tutto il tempo della loro vita una cannula d'argento: ed aggiunge di aver veduto delle persone che stavano benissimo, e che ne facevano uso da quindici o venti anni. Noi stessi abbiamo riscontrato parecchi casi della stessa specie, e in tutti la fistola proveniva da una ferita di arme da fuoco.

Un accidente consecutivo delle ferite penetranti del petto è l'ernia del polmone, di cui Sabatier riporta un esempio (1) « Un soldato di trent'anni ferito all'assedio di Rosbach da un colpo di baionetta nel lato sinistro del petto, fra la parte media della quinta e della sesta costola, soffrì diversi accidenti ai quali sopravvisse. Si giunse a cicatrizzare la piaga, ma siccome i muscoli intercostali erano stati aperti in una grande estensione, e non avevano potuto ravvicinarsi con esattezza, restò un vuoto sotto la pelle, il quale permetteva al polmone di uscire fra le costole, della grossezza d'un uovo. Questo tumore aumentava nella ispirazione, esso non causava che un leggero dolore senza oppressione.

Dell'operazione dell'empiema.

Questa operazione consiste nel fare una apertura alle pareti del petto, per dar esito a un liquido stravasato in questa cavità. Si pratica in mezzo allo spazio che è fra la spina e lo sterno, nell'intervallo della quarta o della quinta costola spuria del lato destro, fra la terza e la quarta del lato sinistro, contando di basso in alto. Questi luoghi non sono assolutamente i punti più declivi del petto; ma è meglio allontanarsi un poco troppo dal diaframma che esporsi a ferire questo muscolo, e a penetrare nell'addome, facendo l'operazione troppo bassa. Nei soggetti magri è facile distinguere le costole, il contarle, e per conseguenza il determinare appunto il luogo ove deve farsi l'operazione. Non è così quando la pinguedine del malato, l'edema o l'enfisema è grande: non potendo allora distinguere con facilità le costole, il chirurgo si esporrebbe ad aprire il petto troppo alto o troppo basso, seguendo la regola di cui abbiamo parlato. In questo caso si deve fare l'operazione a quattro dita trasverse sopra l'orlo cartilagineo, che termina inferiormente il petto pel lato sinistro, e cinque dita dal lato destro negli individui ben conformati e senza malattie di basso ventre. Se l'orlo inferiore del petto non potesse distinguersi, si farebbe flettere l'avambraccio al malato, facendogli avvicinare il braccio alle costole in modo che la sua mano venisse a porsi sulla bocca dello stomaco, si cercherebbe l'angolo inferiore dell'omoplate. Conosciuta la posizione di quest'angolo si misurino quattro dita trasverse sotto, ravvicinandosi dal mezzo dello spazio compreso fra la spina e lo sterno. Ivi deve farsi l'operazione.

Determinato il luogo dell'operazione, ecco come deve eseguirsi.

Il malato stando a sedere sul letto con le gambe fuori ad oggetto di facilitar la respirazione, quando il suo stato lo permette, deve inclinarsi verso il lato opposto a quello dove deve farsi l'operazione. Questa precauzione rende più rilevata questa parte, ed aumenta l'estensione dello spazio intercostale, nel quale deve penetrare lo strumento. Il chirurgo collocato avanti il lato affetto stende la pelle perpendicolarmente alla direzione delle

(1) *De la Medic. Operat.* t. 2. p. 30.

costole colle dita della sinistra, e procurando di tirarla egualmente in alto e in basso affinchè l'incisione corrisponda esattamente al mezzo dello spazio intercostale, colla destra tiene un bisturino come per tagliare dal di fuori al di dentro, e divide, secondo la lunghezza delle costole per l'estensione di due o tre pollici, successivamente la pelle, il tessuto cellulare, il muscolo gran dorsale e l'obliquo esterno dell'addome. In questa incisione il bisturino è diretto obliquamente d'alto in basso e di dietro in avanti se si opera sul lato destro, e di basso in alto e di avanti in dietro se l'operazione è fatta sul lato sinistro.

Quando l'incisione delle parti esteriori è terminata, l'operatore procede a quella de' muscoli intercostali e della pleura nel modo seguente. Porta l'indice della sinistra nella ferita, e lo pone in modo che l'unghia corrisponda all'orlo inferiore della costola superiore, e che il bordo radiale sia voltato in avanti se si opera sul lato sinistro, e indietro se sul lato destro: in questo bordo appoggia il bisturino tenuto colla man destra come per tagliare avanti a se, e di dentro in fuori, la mano essendo in supinazione: fa penetrare l'istrumento perpendicolarmente a traverso i muscoli intercostali e la pleura, e quando la punta del bisturino è giunta nel petto, il che si riconosce per non trovare resistenza, s'ingrandisce l'apertura pigliando contro la costola del bisturino col dito che nello stesso tempo introduce nel petto per proteggere il polmone contro la punta dello strumento, che senza questa precauzione potrebbe ferire. Pure giova l'osservare, che il timore di ferire il polmone non è tanto fondato quanto potrebbe immaginarsi al primo intuito: in fatti se lo stravaso esiste, per poco grande che sia, il liquido interposto fra la pleura e il polmone impedisce che questo rimanga ferito: se lo stravaso non esiste e che siasi preso errore, il polmone è libero, o aderente alla pleura. Nel primo caso subito che il bisturino ha traversata la pleura colla sua punta, l'aria penetra nel petto, e il polmone, sul quale agisce colla sua gravità sgonfia, e si allontana dallo strumento: nel secondo caso, qualunque precauzione si prenda, la punta del bisturino penetra nel polmone, ma la lesione che ne risulta

è senza inconveniente. L'incisione de' muscoli intercostali e della pleura deve sempre esser minore dell'incisione esterna, la sua direzione deve essere parallela a quella delle costole, e si deve farla più vicina all'orlo superiore della costola inferiore, che all'inferiore della costola superiore, affine di allontanarsi dall'arteria intercostale.

Tosto che la pleura è aperta, il liquido stravaso scappa fuori, e facendo conoscere l'esistenza dello stravaso prova che l'operazione è stata fatta nel luogo conveniente. Se al contrario non esce punto umore, uno si è ingannato; lo stravaso non esiste, o il polmone è aderente alla pleura nel luogo ove si è fatta l'operazione. Nel primo caso, che si riconosce alla facilità, colla quale il dito introdotto nel petto può girarsi da un lato all'altro su delle superficie lisce, l'operazione è inutile; e si deve subito riunire la ferita fatta alle pareti del torace con impiastri agglutinativi, all'oggetto d'impedire l'ingresso dell'aria nella cavità. Nel secondo caso è stato consigliato di provare a staccare il polmone dalla pleura coll'indice portato in fondo della ferita, fino a che l'uscita del liquido faccia vedere che si è giunti al deposito dello stravaso. Ma senza parlare dell'inconveniente che può esservi nel lacerare parti di sì delicata natura, le aderenze possono essere assai estese perchè il dito non possa giungere ove finiscono, il che renderebbe il tentativo inutile. Allora è meglio, se i sintomi dello stravaso sono positivi e pressanti, di fare una seconda apertura in un altro luogo.

Aperto il petto, la condotta del chirurgo deve variare secondo che il liquido che contiene, è sangue, pus o sierosità. Non si parlerà presentemente che dello stravaso di sangue. Quando il pericolo della soffogazione ha determinato ad intraprendere l'operazione, prima che si manifestassero i fenomeni che annunziano che l'emorragia è arrestata, dopo aver lasciato uscire una quantità sufficiente di sangue per rimediare alla soffogazione, si introdurrà nel fondo della ferita una tassa morbida, o uno stuello legato, oppure una palla di fila che la riempirà più esattamente che è possibile, affine di trattenerne nel petto del sangue, che è necessario per formare il grumo che deve chin-

dere i vasi aperti. Se l'emorragia è ristagnata, si lascerà uscire il sangue liberamente, ed anco si favorirà il suo esito, dando al malato una situazione conveniente: non si deve lo questo caso esitare a vuotare interamente il petto, perchè non è tanto tempo che il polmone è compresso che si possa temere che non si sviluppi a misura che il sangue esce per prendere il posto, che senza ciò sarebbe occupato dall'aria che cerrea d'introdursi nel petto tosto che è aperto.

Quando si vede che la quantità del sangue diminuisce, si media con una fascia di tela usata, morbida, e coi lati sfilati, che si fa entrare nel petto per una delle sue estremità, mentre l'altro capo più lungo è fissato all'esterno. Si copre quindi la ferita con una pezzetta fine, sopra la quale si mettono delle fila asciutte, dalle compresse, ed una fascia a corpo.

Mediato il malato si rimette nel suo letto, raccomandandogli di giacere sul lato operato il più che può, a fine di favorire lo scolo graduale del sangue. Una severa dieta, un perfetto riposo, un assoluto silenzio sono cose sempre necessarie; tal volta può essere anco utile unirvi uno o più salassi, soprattutto quando il malato conserva molta forza, e che vi è da temere che lo sforzo del sangue non sollevi il grumo che ha sospesa l'emorragia.

Le emergenti medierature si fanno nella stessa maniera della prima, e si ripetono due e tre volte il giorno, secondo la natura degli accidenti, e dell'omidità del l'apparechio. Se il sangue restato nel petto ha conservato la sua fluidità naturale, scola facilmente fuori, ed il petto non tarda a vuotarsi completamente; ma se si è aggrumato, come spesso avviene, il suo esito è difficile, e può essere necessario far delle iniezioni d'acqua tiepida in questa cavità: queste iniezioni sono utili ancor quando il sangue stravasato comincia a corrompersi. In ogni altra circostanza offrono pochi vantaggi, e non sono senza inconvenienti. Quando il petto è affatto libero dal sangue che vi si era stravasato, vien fuori una materia puriforme, rossastra, quindi del vero pus, la cui quantità diminuisce a gradi, e che cessa poi completamente. Allora si lascia l'uso della faldella a lucignolo, e basta coprire la piaga con una pezzetta fine,

sulla quale si posano delle fila, e delle compresse. Bisogna aver cura di non porre immediatamente le fila sulle piaghe di questo genere, perchè si esporrebbe il malato a tutti gli accidenti che possono risultare dalla caduta di un corpo estraneo nel petto. Si deve insistere costantemente per tutto il tempo della medicatura su i mezzi generali propri a moderare il corso del sangue e ad allontanar tutta le cause che potrebbero accelerarlo, come i moti violenti, l'esercizio della parola, una nutrizione succulenta, il vino puro, i liquori spiritosi, le forti passioni ec. Vi è sempre da temere che queste cose, aggiungendo forza a quella con cui il sangue circola, facciano staccare il grumo che ne ha sospeso il corso nel vaso ferito. Vesalio ha veduto questo accidente succedere quindici giorni dopo la ferita, e undici giorni dopo l'operazione dell'empiuma. Un soldato bisceglino, ferito da due colpi di spada sopra la mammella destra, so attaccato da febbre, da difficoltà di respiro, da insonnia, e da dolori forti alla parte inferiore del petto. Vesalio riconobbe a questi segni che si era fatto uno stravasato in quella cavità; giudicò prudente di aspettare fino al quarto giorno, per dare esito a questo liquido a fine di non aumentare o rinnovare la emorragia. L'operazione fatta a quest'epoca procurò lo sgorgo di una grande quantità di sangue coagulato. Il malato si trovò sollevatissimo. Il sangue continuò ad uscire per qualche giorno; finalmente si stabilì una lodevole suppurazione che faceva sperare una completa guarigione. Tutto in fatti sembrava annunziarla: ma il malato avendo fatto uso di un nutrimento troppo abbondante morì d'emorragia al momento in cui pareva che dovesse guarire. M. Lombard ha veduto un simile accidente avvenire in capo a un tempo anco più lungo. Un drago-ne aveva ricevuto al lato destro del petto un colpo di spada, che aveva penetrato in questa cavità, e ferito il polmone. La ferita era completamente elettrizzata dopo due mesi, quando quest'uomo morì tutto a un tratto d'emorragia per aver lanciata con forza una palla ai birilli. Non si sapebbe troppo raccomandare ai malati di evitare colla maggiore attenzione tutte le circostanze che eccitando la circolazione possono rinnovare l'emorragia.

Alcuni autori hanno raccomandato, come un punto importante, di fare uscire l'aria che si è introdotta nel petto e di impedire che ve ne entri della nuova al momento che la piaga tende a cicatrizzarsi. A tale oggetto consigliamo di ravvicinare gli orli della ferita, e di far fare una grande ispirazione al malato, di lasciarla aperta nel tempo della espirazione che deve essere lenta, e di ripetere più volte la stessa cosa; dopo di che si deve ricoprire la piaga con un impiastro agglutinativo. Senza discutere qui l'effi-

cacia di questo mezzo, pensiamo che la sua utilità non sia molto notevole, e che per prevenire l'ingresso dell'aria nel petto basti di medicare la piaga meno spesso che si può, e di non lasciarla mai scoperta. Quanto all'aria che si trova in quella cavità, al momento in cui la piaga è chiusa, la sua quantità non è molto considerabile per impedire lo sviluppo del polmone; e quest'aria è ben presto assorbita colla sferosità che si esala dalla superficie della pleura.

CAPITOLO V.

DEGLI ASCCESSI DEL PETTO.

Gli ascessi del petto, rispettivamente alla loro situazione, possono distinguersi in esterni e interni. I primi hanno la loro sede nel tessuto cellulare sottocutaneo, o nell'interstizio de' muscoli che coprono il petto. I secondi possono formarsi: 1.^o nel tessuto cellulare che unisce la pleura ai muscoli intercostali e alle costole; 2.^o fra i polmoni e la pleura in uno spazio circoscritto dall'aderenza di queste parti; 3.^o nel mediastino; 4.^o nella cavità stessa della pleura, essendo il pus stravaso sul diaframma; 5.^o finalmente nella sostanza istessa del polmone. Questi ultimi essendo esclusivamente di pertinenza della medicina interna, non se ne parlerà in questo luogo.

ARTICOLO I.

ASCCESSI ESTERNI DEL PETTO.

Questi ascessi, o abbiano la loro sede nel tessuto cellulare sottocutaneo, o nello interstizio dei muscoli che cuoprono il petto, non differiscono da quelli della stessa specie che sopravvivono in altre parti del corpo: le cause, i segni, la cura sono gli stessi. Sarebbe inutile ripetere quel che abbiamo detto sugli ascessi in generale (tom. I. cap. 2.); ma ci limiteremo ad alcune osservazioni relative a quelli che occupano il cavo delle ascelle.

La gran quantità di tessuto cellulare che si trova in questa parte vi rende gli ascessi molto frequenti. Questi sono più o meno considerabili e succedono ora a una infiammazione di rapido corso, ora ad una infiammazione lenta e cronica. Per lo più questa infiammazione si sviluppa spontaneamente, e dipende da una causa interna che è quasi sempre difficile a valutarsi. Qualche volta è prodotta dall'irritazione che si comunica semplicemente, da un dito affetto di panarreo, o alle glandule e al tessuto cellulare dell'ascella; oppure dall'assorbimento di una materia velenosa o virulenta, introdotta nella puntura d'un corpo che ne era impregnato, o assorbita in qualunque altra maniera. In questi casi si vede spesso una tinta rosacea sulla parte anteriore dell'avambraccio, e sul lato interno del braccio, nel tragitto dei vasi linfatici che hanno portato la materia venefica alle glandule ascellari, le quali sono allora più o meno ingurgate, e qualche volta anco esclusivamente la sede dell'ingorgo.

Qualunque sia la causa, l'estensione e il corso dell'ingorgo infiammatorio che precede gli ascessi dell'ascella, i fenomeni della malattia sono gli stessi che nelle altre parti del corpo. Le pareti del centro di questi ascessi son formate in basso dalla pelle, in avanti dai muscoli gran-

de e piccolo pettorale; per di dietro dal sottoscapolare, ed internamente dal muscolo gran dentato. Quando l'ascesso è piccolo, è sollevata solamente la pelle, e il pus non portando la sua azione su i muscoli, non soffrono alcun cambiamento di luogo; ma quando l'ascesso è considerevole, i muscoli, e soprattutto il gran pettorale, sono compresi, traslocati, e contribuiscono colla pelle a formare il centro dell'ascesso. In questo caso se il corso dell'infiammazione è rapido, l'ascesso è formato, e in grado di aprirsi prima che il tessuto cellulare, e i vasi, che nutrono i muscoli pettorali e sottoscapolare alle parti sottoposte, sieno stati distrutti dalla suppurazione; cosicchè dopo l'apertura dell'ascesso le parti che erano state allontanate le une dalle altre, si ravvicinano e non tardano a riunirsi. Ma quando il corso dell'infiammazione è lento, o la suppurazione è stata molto a formarsi, come negli ascessi freddi, il tessuto cellulare intermuscolare è non solo disteso, ma sacco distrutto dalla suppurazione, di modo che queste parti che formano le pareti del centro dell'ascesso, sebbene ravvicinate alle altre, non si toccano immediatamente: quando l'ascesso è aperto, hanno difficoltà a riunirsi. Perciò questa specie di ascessi stanno molto tempo a guarire, e lasciano ancor qualche volta delle fistole incurabili, o che non guariscono quando i malati sono molto magri, se non in quanto ingrassano.

Gli ascessi dell'ascella devono essere aperti subito che la fluttuazione comincia a farsi sentire. Pure bisogna eccettuare da questa regola certi ascessi, che succedono a un ingorgo duro, tubercoloso, nei quali i sintomi infiammatorii sono poco distinti, e che non si ammolliscono che lentamente. Se si aprissero troppo presto questi ascessi, resterebbe un nodule d'ingorgo che sarebbe come il germe di un nuovo ascesso. Pure per determinare l'epoca alla quale conviene aprire questa sorta di depositi, bisogna aver riguardo allo stato dei tegumenti. Se la pelle si assottiglia in tutta l'estensione del tumore, se prende una tinta bruna, si deve affrettarsi a far l'apertura dell'ascesso; senza di che la pelle si altererebbe a segno che diventerebbe impossibile la riunione delle parti sottoposte e che per prevenire una fistola eu-

tanea bisognerebbe tagliare tutta la porzione della pelle alterata.

Lo strumento tagliante è quasi il solo mezzo di cui si fa uso per aprire gli ascessi dell'ascella. L'incisione deve essere longitudinale, di una lunghezza proporzionata al volume dell'ascesso, e stendersi fino al luogo il più declive del centro. Quando l'ascesso è aperto, un oggetto essenziale nella medicatura è d'impegnare il malato a tenere il braccio contro il corpo, e a raccomandargli di non lo allontanare che il meno possibile. Per concepire l'utilità di questo precetto basta fare attenzione a quel che succede al muscolo gran pettorale quando il braccio si allontana dal corpo, e si alza. In questo moto il muscolo s'allontana dalle parti sottoposte, o se ne riavvicina nel moto opposto. Ora se ad ogni mediatra, o in altre circostanze, il malato alza il braccio, questo moto è capace di distruggere le aderenze che le pareti del centro dell'ascesso avevano già contratte fra loro, e per conseguenza ritardare la guarigione. Se al contrario il braccio resta fisso contro il corpo, e se ad ogni medicatura il malato non lo allontana che per permettere al chirurgo d'introdurre fra queste parti delle fila, delle compresse e qualche giro di fascia, nella si apporà alla riunione delle pareti dell'ascesso, e la guarigione sarà sollecita. Pure giova osservare che questa attenzione di tenere il braccio costantemente applicato contro il corpo, realmente non è importante, che ne' grandi ascessi, ne' quali, come abbiamo detto di sopra, i muscoli, che circondano il cavo dell'ascella, restano molto allontanati gli uni dagli altri per la presenza del pus. Ma nei grandi ascessi questa precauzione ha dei vantaggi, dei quali non si può dubitare; ed ho avuto luogo di osservarlo molte volte; fra le altre sopra un giovane studente di chirurgia che dirigeva le lezioni nel mio anfiteatro. Questo giovane si punse il dito medio della sinistra con uno scalpello che era servito alla sezione di un cadavere, di cui aveva cominciato ad impossessarsi la putrefazione. La puntura non fu accompagnata che da una leggera infiammazione, e non si dette molto a guarire; ma sopravvenne ben tosto nell'ascella un ingorgo infiammatorio molto grande, che fu presto guarito in un enorme ascesso, che io aprii

In luogo alla parte inferiore, per l'estensione d'un pollice e mezzo. Il malato convinto dalle proprie nozioni in anatomie della necessità di tener il braccio applicato contro il corpo per ottenere una pronta guarigione, si confermò scrupolosamente a questo precetto appena ardiva allontanare un poco il braccio dal corpo nella medicatura, o siccome temeva di muovere questo membro nel giorno per inavvertenza, e la notte mentre dormiva, lo faceva fissare contro il corpo da qualche giro di fascia: fu completamente guarito in dieci o dodici giorni.

Come abbiamo detto di sopra, i grandi accessi dell'ascella, che lentamente succedono a un ingorgo che presenta appena de' segni d'infiammazione, e nei quali il tessuto cellulare è distrutto dalla suppurazione, lasciano qualche volta una fistola, che in certi casi, dopo aver resistito a tutti i soccorsi dell'arte, guarisce spontaneamente se il malato ingrassa. Questa fistola dipende meno dal vincere le sue pareti delle necessarie condizioni per la loro agglutinazione che dalla disposizione anatomica delle parti che impediscono che queste pareti si tocchino. Questo caso è molto raro, lo ne ho veduto un esempio notabilissimo. Un giovine di diciannove in venti anni, di una costituzione linfatica senza essere decisamente scrofoloso, fu attaccato da un ingorgo linfatico nell'incavo dell'ascella. Questo ingorgo su cui furono applicati i topici i più idonei a favorire la suppurazione al convertì nello spazio di setto in otto mesi in un grande ascesso, di cui fu fatta l'apertura col bisturio. Malgrado tutti gli sforzi dell'arte quest'apertura degenerò in una fistola, ed era più d'un anno che questa esisteva, quando il malato, che abitava il dipartimento della Sarthe, venne a Parigi. Si affidò alla mia assistenza. Un grosso specillo introdotto nella fistola penetrò in alto e in avanti dietro il muscolo gran pettorale alla profondità d'un pollice e mezzo, o dal tragitto che lo poteva far percorrere alla estremità dello specillo, portandolo dall'avanti all'indietro, giudicai che la larghezza del fondo della fistola era di circa un pollice. Pensai che per guarire questa fistola basterebbe d'ingrandirne ampiamente l'apertura coll'istromento tagliente, di eccitare l'infiammazione delle

sue pareti, e di mantenerle applicate la una contro le altre per mezzo d'una fascia compressiva, propria a spingere il muscolo gran pettorale indietro, e i muscoli gran dorsale a gran rotondo in avanti, ed operai in conseguenza. Adopravi dei rimedii capaci d'irritare la pareti della fistola; ma ad onta di tutti i miei sforzi in capo a quattro mesi la fistola non era guarita, solamente ne era diminuita la profondità e la larghezza. Il malato era molto magro, e compresi sin d'allora che non poteva guarire fino e che non si rimetteva in carne; e il tessuto cellulare emaciato, afflosciato, venendo a riempirsi di sughi, occuperebbe un maggior spazio, e così le pareti della fistola verrebbero ad esser applicate le une contro le altre. Comunicai la mia opinione al malato, e lo impegnai a ritornare in seno della sua famiglia, e a fare uso di un nutrimento succulento o di un esercizio moderato, a dimenticare per dir così il suo male, in una parola a impiegare tutti i mezzi propri per rimettersi in buono stato; e seguendo i miei consigli nel mese dopo restò compiutamente guarito. In capo a un anno tornò a Parigi, e lo stesso potè assicurarmi della realtà della sua guarigione: essa era perfetta: solamente il braccio e la spalla avevano minor volume che il braccio e la spalla della parte opposta.

ARTICOLO II.

DEGLI ACCESSI DEL TESSUTO CELLULARE DELLA PLEURA.

Il tessuto cellulare che unisce le pleura ai muscoli intercostali diviene qualche volta la sede d'un ingorgo infiammatorio, il cui termine per suppurazione dà luogo ed un ascesso, che ha la sua sede fra la pleura che forma le pareti interna del deposito purulento, i muscoli intercostali e le coste che ne formano la parete esterna. L'ingorgo al quale questo ascesso succede, è prodotto qualche volta da una causa esterna, come una contusione, una ferita, ma per lo più dipende da un vizio interno, come il reumatico, lo scrofoloso, il venereo. Qualunque sia la causa di questo ingorgo, il suo corso ora è acuto e rapido, ora lento e cronico. Nel primo caso il malato soffre nel luogo

ove deve formarsi l'ascesso, un dolor vivo, profondo, accompagnato da febbre, da oppressione di respiro, da tosse secca. Questi sintomi si mantengono allo stesso grado per più giorni; finalmente diminuiscono, e il malato soffre de' brividi irregolari. Poco dopo si manifesta all'esterno nel luogo che è stato costantemente la sede del dolore, un ingorgo pastoso, che aumenta ogni giorno, e nel quale la fluttuazione non tarda a farsi sentire. Nel secondo, che è il più ordinario, cioè quando l'ingorgo a cui succede l'ascesso ha un corso lento e cronico, qualche volta, avanti che il male si manifesti all'esterno, il malato non prova verun sintoma che possa far sospettare la formazione d'un ascesso. Ma per lo più il malato ha della tosse, dell'oppressione, dell'incomodo nel petto, e risente continuamente o per intervalli un dolor sordo in un punto di questa cavità. In espo ad un tempo più o meno lungo si manifesta in questo punto fra le due costole un leggero tumore, indolente, pastoso, e senza che abbia la pelle cangiato colore. Questo tumore fa dei progressi continui, ma molto lenti, si ammolliace a gradi, e la fluttuazione viene manifesta. Il pus di questa specie di ascessi avendo la sua sede primitiva sulla faccia esterna della pleura, rende, questa membrana più consistente e più grossa, la spinge indietro, e la stacca appoco appoco dai muscoli intercostali e dalla costola. La tumefazione che il depositi purulento forma nell'interno del petto, deve comprimere il polmone e nuocere all'esercizio delle sue funzioni, ma è molto raro che divenga tanto grande per incomodar molto la respirazione. Iofatti siccome la natura tende sempre a portare il pus verso l'esterno del corpo prima che se ne sia ammassata una gran quantità tra la pleura e i muscoli intercostali, questo liquido si apre una strada a traverso i muscoli, e viene a formare un tumore all'esterno del petto.

Abbandonati alla natura, gli ascessi di cui si tratta, seggono generalmente il corso di quelli che si dicono freddi: il tumore aumenta di volume, si ammolliace; la fluttuazione vi diviene sensibilissima; la pelle che ne copre la sommità, si assottiglia, arrossisce, e si apre spontaneamente; il pus, le cui qualità sono variabili, ne sgorga: le pareti dell'ascesso

si ravvinano, ma l'apertura rimane quasi sempre fistolosa. Qualche volta pure, quando questi ascessi sono abbandonati alla natura, o che si tarda troppo ad aprirli, la pleura si esoleora, si apre, e il pus si versa nel petto. Parecchie osservazioni provano la possibilità di questo avvenimento: ma si concepisce che deve essere molto raro a causa della grossezza e della consistenza che questa malattia dà alla pleura. Così non si trova negli autori che un piccol numero di osservazioni bene autentiche di ascessi sulla superficie esterna della pleura, che si sieno aperti nel petto, e che abbiano dato luogo ad uno stravasamento di pus sul diaframma; e la maggior parte di queste osservazioni sono prive delle particolarità che avrebbero potuto renderle più interessanti. All'apertura di questi ascessi si trova qualche volta una o più costole cariate. Si attribuisce questa lesione delle costole al troppo lungo soggiorno del pus, e alla sua azione sul peristio: ma è più probabile che allora le costole sieno state primitivamente effette e che la carie sia stata la causa e non l'effetto della suppurazione.

Il diagnostico degli ascessi del tessuto cellulare della pleura è facile quando il tumore con fluttuazione, senza cangiamento di colore alla pelle, è stato preceduto da tutti i sintomi di una infiammazione acuta. Ma quando l'ascesso succede a una infiammazione cronica, è spesso difficile distinguere da un ascesso freddo ordinario, che abbia la sua sede all'esterno del petto. Non si può conoscere la sede primitiva del male che dopo l'apertura del tumore, e dai fenomeni che lo seguitano. Quando l'ascesso della pleura è situato nella regione del cuore, il tumore presenta qualche volta delle pulsazioni, che potrebbero farlo prendere per un aneurisma. M. Pelletan (1) ne cita un esempio, ed in ne ho veduto uno simile. In questo caso sebbene avendo riguardo alle circostanze commemorative, e considerando tutti i fenomeni della malattia, si possa riconoscere la natura, la prudenza vuole si abbandonino alla natura stessa l'apertura del tumore.

Quando questi ascessi cominciano a manifestarsi all'esterno, si coprono con

(1) *Clinique chirurg.* tom. III. p. 254.

un eczema maturativo; ma subito che l'esistenza e il luogo del pus sono ben conosciuti si deve affrettarsi a dargli esito. Se si tardasse troppo, si esporrebbe la plevra ad aprirsi, e il pus si spanderebbe nel petto. Nel caso ancora che questo funesto avvenimento non avesse luogo differendo troppo l'apertura del tumore, vi sarebbe da temere che il deposito del pus non s'ingrandisse, e che la riunione delle sue pareti non divenisse più lunga e più difficile. Se l'ascesso è la conseguenza d'una infiammazione acuta, si adoprerà il ferro tagliente per aprirlo; si farà una conveniente incisione nell'intervallo delle due costole, parallelamente alla loro direzione, procurando di allontanarsi dall'orlo inferiore della costola superiore per non ferir l'arteria intercostale. Quando l'ascesso è la conseguenza d'una infiammazione cronica, si può aprirlo indifferentemente col bisturino o con la pietra da cauterio. Se si adopra il bisturino, s'immerge questo nel centro del tumore, e nel ritirarlo s'ingrandisce sufficientemente l'apertura. Pure si deve fare attenzione di non le dare troppa estensione, perchè l'ascesso troppo facile dell'aria nel centro di questo tumore, come in quello degli ascessi freddi ordinarii, ha grandi inconvenienti. In generale è meglio non fare che una piccola apertura, riserbandosi a ingrandirla in seguito, se il pus non esce facilmente. Quando si adopra la pietra da cauterio, se ne pone un pezzetto sul mezzo del tumore nella stessa guisa che per aprire un escario; e il giorno dopo s'introduce nell'escara un bisturino che si fa penetrare fino al centro del pus, che sgorga fuori immediatamente. È estremamente raro, come già abbiamo detto, che il deposito interno sia tanto voluminoso da comprimere il polmone e incomodare la respirazione. Ma quando ciò avviene, la respirazione divien libera a misura che il tumore si vuota.

Un oggetto importantissimo dopo l'apertura dell'ascesso è d'impedire il soggiorno del pus nel tumore, facendovi delle iniezioni con acqua d'orzo e miel rosato, e dando al malato una posizione favorevole alla di lui scelta. Si medicherà la ferita con un impiastro di unguento o con un piumacciolo con cerato. Pure se essa ha disposizione a chiudersi troppo presto, si manterrà aperta col mezzo di uno stuello sottile o una strisciola sfilata e spalmata di un digestivo semplice, finchè dalla diminuzione della suppurazione, e dalla buona qualità del pus si giudichi che le pareti del sacco si sono riunite. Nella cura di queste specie di ascessi non bisogna perdere di vista che dipendono quasi sempre da un vizio interno che deve essere attaccato con un regime e con de' medicamenti interni appropriati alla sua natura.

Malgrado le attenzioni le più assidue e le più metodiche, accade quasi sempre, che la guarigione si fa lungo tempo aspettare, e che spesso la piaga diviene fistolosa; la carie delle costole, la grande estensione dell'interno del tumore, lo stato fungoso delle sue pareti, l'impossibilità di mettere allo scoperto il fondo, e di applicarvi i rimedii proprii ad eccitarvi l'infiammazione e lo sviluppo dei bottoni carnosì, la situazione troppo alta dell'apertura, sono altrettante cause che rendono la guarigione di questi ascessi difficile, e che fanno degenerare in fistola la piaga.

Quando la carie di una o più costole ha resa la piaga fistolosa, la cavità è quella che bisogna distruggere per guarire la fistola (Vedi tom. II.) Quando questa dipende dall'essere l'apertura più elevata del fondo, se il sacco ha molta larghezza, si deve fare una contro apertura nel luogo il più declive. In tutti gli altri casi bisogna abbandonare la fistola alla natura, della quale si secondano gli effetti col mezzo d'iniezioni detergitive leggermente stimolanti, e con docce d'acque minerali sulfuree. Io ho usato parecchie volte questi mezzi con successo. Accade spesso che dopo aver sussistito per lungo tempo, la fistola si chiude spontaneamente; e ciò ha luogo soprattutto quando il malato essendo divenuto molto magro per effetto della malattia, si rimette in carne, e ancora quando mediante un regime e dei rimedii convenienti si giunge a distruggere il vizio interno che aveva prodotta la malattia.



ARTICOLO III.

DEGLI ASCESSI CHE SI FORMANO FRA LA
PLEURA E I POLMONI DIVENTATI ADE-
SANTI.

Questi ascessi possono formarsi in tutti i punti del petto, ma si presentano più ordinariamente alla parte anteriore della ultime costole vere, sotto le mammelle, appresso le clavicole: essi sono più frequenti presso i giovani che presso gli adulti.

Essi sono la conseguenza della pleurisia, o piuttosto della pleuro-peripneumonia, e prendono posto fra la pleura e il polmone divenuti aderenti per effetto della flemmasia. Vi è luogo di temere la suppurazione nella pleuro-peripneumonia, quando i segni della cosione e della risoluzione non si manifestano nel corso dei due primi settenari, e quando si sa altronde che la cura conveniente è stata trascurata. Una distinta diminuzione della violenza dei sintomi infiammatori, dei brividi vaghi, il cui ritorno non va soggetto a verun periodo, degli accessi di febbre irregolare, che simulano una febbre intermittente per lo più quotidiana, e qualche volta ternaria, sono tanti fenomeni che palesano che si stabilisce la suppurazione. A misura che il pus si forma, rompe le aderenze della pleura col polmone, comprime e spinge questo viscere in dentro, e si scava così un sacco che è formato dalla pleura, della quale resta notabilmente aumentata la grossezza e la consistenza. La circonferenza di questo sacco è limitata dalle aderenze della pleura costale con la pleura polmonare. La quantità del pus aumentando continuamente, questo liquido finisce sempre per aprirsi una strada mediante la quale scappa in totalità o in parte da quella specie di cisti che lo contiene. Talvolta le aderenze del polmone colla pleura si separano in qualche luogo, e il pus si spande nella cavità del petto sul diaframma. Allora ciò che era un ascesso circoscritto diventa un vero empiema. Altre volte il pus penetra nel polmone per una evulsione della sostanza di questo viscere, ed è espulso coll'espettorazione; ma ordinariamente si apre una strada attraverso la pleura e i muscoli intercostali, e si porta verso l'esterno.

La sua presenza si manifesta sempre nel luogo che è stato la sede dell'infiammazione e del dolore. Apparece in questo luogo un leggero tumore limitato fra due costole, molle, pastoso, senza cangiamento di colore alla pelle, ora indolente, ora doloroso, e nel quale si sente una profonda suppurazione. Qualche volta, in vece di un tumore, è un ingorgo edematoso e pastoso, più o meno esteso, senza alterazione nel color della pelle, e più doloroso in un punto fisso, che nel rimanente, quando si comprime. L'epoca alla quale quest'organo edematoso o questo tumore si manifesta, è variabile. Si vede qualche volta comparire il ventesimo o il trentesimo giorno della malattia: ma per lo più non si mostra che parecchi mesi dopo la comparsa della pleurisia. Si favorisce il suo sviluppo coll'applicazione degli ammollienti, e de'mostrativi, e subito che si hanno degli indizi sufficienti dell'esistenza del pus, se gli dà esito, facendo una incisione fra le due costole, ove si fa sentire la fluttuazione parallelamente alla loro lunghezza. Questa incisione che si è qualificata col nome di *empiema nel luogo della necessità*, perchè questo luogo è visibilmente indicato dal tumore, deve esser fatta sollecitamente: quando s'indugia troppo, e che la quantità del pus è considerabile, qualche volta il polmone si stacca dalla pleura costale in un punto della circonferenza del tumore, e il pus si sparge nel petto sul diaframma. La quantità di materia contenuta in questo ascesso è qualche volta al grande, e dopo il suo sgorio il vuoto del tumore è sì considerabile, che si è talvolta creduto che il pus provenisse da uno stravasamento sul diaframma; e allorchè il fine della malattia è stato felice, si è creduto aver guarito un vero empiema, mentre che non esisteva che un ascesso circoscritto fra la pleura e il polmone.

Quando le forze del malato sono tuttavia nella loro integrità che il polmone è sano, quantunque ridotto e uo piccolissimo volume per la compressione che il pus ha esercitata sopra di lui, e che l'operazione è stata praticata per tempo, la malattia può terminarsi felicemente. Allora il polmone si sviluppa appoco appoco, e prende il posto che era occupato dal pus; la parte del petto si ab-

bassa, quelle del tumore si detergono, si coprono di bottoni carnosì, divengono aderenti fra loro, e la capsella del tumore sparisce affatto. In circostanze contrarie l'evacuazione del pus non produce che un sollievo momentaneo, la suppurazione continua ad essere abbondante, il pus si altera, divien fetido, e il suo riassorbimento produce la febbre lenta, il marasmo, le diarree colliquative e la morte. Pure vi sono esempi autentici di malati guariti dopo l'apertura del tumore, quantunque il pus si fosse aperta una strada verso i bronchi per l'esculcerazione della sostanza del polmone, e che è stato reso in gran quantità per espettorazione: ma questi casi son rari, e per lo più il malato muore esaurito dalla suppurazione. Dopo l'apertura del tumore bisogna condurlo come l'abbiamo detto parlando degli ascessi del tessuto cellulare della pleura.

ARTICOLO IV.

DEGLI ASCESSI DEL MEDIASTINO.

Il tessuto cellulare che ricopre le due lamine del mediastino è qualche volta la sede d'una infiammazione, che termina per suppurazione, e dà luogo ad una congestione purulenta fra queste due lamine, ed è ciò che chiamasi ascesso del mediastino. Questi ascessi possono formarsi in tutti i punti sul mediastino; ma ordinariamente hanno la loro sede nella parte anteriore dietro lo sterno, in quello che si chiama mediastino anteriore. Parecchie cause possono dar luogo all'infiammazione che precede, e che produce questi ascessi. La più sono esterne, e le altre interne. Fra le prime si conta la perforazione dello sterno fatta da un corpo appuntato, le contusioni di quest'osso, particolarmente quello che producono i corpi lanciati dalla polvere da cannone, la sua frattura a stella. Le cause interne sono certi vizj generali, come il venereo, lo scrofaloso, la ripercussione d'un erpete. Qualche volta questa infiammazione si sviluppa spontaneamente, come molte altre, senza che se ne possa determinare le cause. Talvolta essa è acuta, tal altra cronica. Nel primo caso si limita raramente al mediastino; essa si estende pure più o meno sulla parte anteriore dell'una

e dell'altra pleura, sul pericardio, e qualche volta ancora su i polmoni, e forse anche sul cuore.

I sintomi dell'infiammazione acuta del mediastino hanno molta analogia con quelli delle altre flemmasie del petto, e si trovano spesso congiunti a quelli che appartengono all'infiammazione di qualunque degli organi vicini. Il malato risente alla parte anteriore del petto, dietro lo sterno, un dolore profondo, ora forte e pulsativo, ora sordo o gravativo, e che si estende fino al dorso. La respirazione è difficile, corta e frequente; le sete è estrema, il polso duro e serrato come nella pleurisia. Il malato ha una tosse secca, soffre in gran calore nel petto, delle angosce, delle palpitazioni, delle sineopi; e se la malattia deve avere un fine funesto, la morte avviene il decimo o dodicesimo giorno. All'apertura del cadavere si trova nel mediastino un tumore infiammatorio; questo setto è considerevolmente tumefatto, grosso e ripieno d'un sangue nero aggrumato anche negli organi vicini, e particolarmente ne' polmoni e nel pericardio si possono trovare delle alterazioni prodotte dall'infiammazione, dalla quale sono stati invasi nel tempo stesso che il mediastino.

Quando l'infiammazione di questo setto non fa morire il malato, può terminarsi per risoluzione o per suppurazione. Nel primo caso i sintomi diminuiscono a gradi: la tosse che in principio era secca, diviene emida, e porta una espettorazione di una materia giallastra densa: la salute si ristabilisce. Nel secondo caso i sintomi infiammatorii dopo essere stati portati a un alto grado diminuiscono sensibilmente, mentre il malato soffre de' tremori irregolari: a misura che il pus si forma e che la sua quantità aumenta, il malato sente un dolore sordo, profondo, una gravità allo sterno, dell'oppressione, dell'angoscia, delle palpitazioni di cuore e delle sineopi. Quando questi sintomi esistono, vi è fondamento di credere che la suppurazione è successa all'infiammazione e che si è formata una raccolta di pus fra le due lamine del mediastino: ma non bastano per stabilire in una maniera sicura il diagnostico di un ascesso in questo setto, e autorizzare il chirurgo a intraprendere una operazione per dar esito al pus contenuto. Perché l'indicazione

sia positiva, bisogna che a questi sintomi si aggiungano de' segni locali di cui parleremo più a basso.

L'infiammazione acuta del mediastino è una malattia molto grave, e che fa quasi sempre perire i malati, quando attacca nel tempo stesso il pericardio e i polmoni; quindi non si sarebbe mai troppo solleciti ad opporre i mezzi proprii per combatterla. Questi mezzi sono i salassi, le sanguisughe applicate in gran numero sulla regione dello sterno, l'imbrocceazioni, le fomentate, i cataplasmi emollienti e anodini, le bevande dolcificanti e rilassanti, la dieta la più severa. Si deve porre la più gran sollecitudine nell'amministrare questi rimedii, affine di moderare la violenza dell'infiammazione, e di ridurla a quel grado in cui può aver luogo la risoluzione: se malgrado l'uso di questi mezzi l'infiammazione si termina per suppurazione, e si forma un ascesso nel mediastino, allora la malattia presenta un'altra indicazione di cui in breve parleremo.

Gli accessi del mediastino non sono sempre la conseguenza d'una infiammazione acuta; qualche volta succedono ad una infiammazione lenta, cronica, prodotta in qualche caso da una cagione esterna, ma che dipende per lo più da un vizio interno, come il venereo, o lo scrofaloso. I sintomi di questa infiammazione sono quasi sempre oscuri, equivoci, si limitano per lo più a un dolore sordo, profondo dietro lo sterno, a una tosse secca abituale, a dell'oppressione. Non si può giudicare della natura e della sede principale della malattia se non all'epoca in cui si mostra all'esterno.

Qualunque sia stato il corso d'una infiammazione che precede la formazione d'un ascesso nel mediastino, e a qualunque causa si debba questo ascesso, il pus che contiene, può uscire per diverse strade. La consistenza e la grossezza che acquistano le due lamine del mediastino durante lo sviluppo dell'ascesso, non permettono al pus di forare l'una o l'altra di queste lamine per spargersi nel lato corrispondente del petto: pure la cosa non è impossibile: la nostra osservazione della Memoria di La Martinière sulla operazione del trapano allo sterno ne somministra un esempio, e la perforazione della pleura deve in questo caso

apparire tanto più straordinaria, in quanto che il pus aveva un egresso al di fuori. Dunque quasi sempre il pus degli accessi del mediastino si dirige all'esterno. Ora trasuda a traverso lo sterno assottigliato, consumato e forato, o nell'intervallo dei pezzi ossei dai quali è formato, ora si dirige verso la parte superiore e inesaurita di quest'osso, o un poco più in fuori, ora lateralmente fra le cartilagini delle costole, e talvolta in basso verso l'appendice xifoide. In qualunque luogo si porti il pus, vi produce in capo a un tempo più o meno lungo un tumore circoscritto, molle, rotondo, pastoso, senza aumento di calore, nè cambiamento di colore alla pelle, in una parola simile a un ascesso freddo, a che abbandonato a se stesso, s'infiamma alla sua sommità, e finisce coll'aprirsi.

Avanti che si manifesti il tumore, e soprattutto avanti che si apra, il diagnostico degli accessi del mediastino non può esser dedotto che dalla considerazione dei sintomi che hanno primitivamente indicata l'infiammazione di questa parte, e da' segni razionali che annunziano il termine per suppurazione: or questi segni sono sempre dubbiosi, e non bastano per fissare un giudizio certo sulla presenza d'un ascesso. Ma quando, in seguito dell'infiammazione del mediastino, si forma un tumore in qualcheuno dei luoghi che abbiamo sopra indicati, e che questo tumore presenta tutti i caratteri degli accessi freddi, vi sono la più grandi probabilità che questo ascesso esista. Queste probabilità divengono una certezza quando il tumore è aperto. In fatti, se questo tumore è situato nello sterno, si trova quest'osso cariato, perforato, e portando uno specillo nella sua apertura si fa penetrare profondamente nel mediastino. Se il tumore è posto al di sopra dello sterno verso la parte inferiore del collo, su i lati di quest'osso fra le cartilagini delle costole, o inferiormente a lato dell'appendice xifoide, si giudica che non è che una dipendenza del mediastino per la gran quantità di pus che ne esce, per la direzione che prende una tenta introdotta nella sua apertura, e per la profondità alla quale essa penetra.

Nella cura degli accessi del mediastino si deve avere per scopo il dar esito al pus, il detergere le pareti dell'ascesso a

il favorire la loro riunione. Quando l'accesso è tuttavia acceso dietro lo sterno non si potrebbe dare esito al pus che perforando quest'osso, come ne han dato preceito Columbus, Barbet, e parecchi altri autori; ma siccome allora non vi è alcun argo positivo che annunzi la presenza del pus e che indichi la necessità dell'operazione, trapanando lo sterno si rischierebbe di non trovare il pus dietro quest'osso, e questo fallo farebbe cadere lo discreditato un'operazione molto salutare quando è opportunamente praticata.

Quando l'accesso del mediastino si manifesta all'esterno per mezzo di un tumore in uno dei luoghi di cui abbiamo parlato, si deve aprire questo tumore o con la pietra da cauterio, o col bistorino. Se è posto sopra lo sterno, si trova l'osso cariato e distrutto in una maggiore o minore estensione, e se l'apertura di questo è tanto larga da dare un esito facile al pus, e far cessare gli accidenti, è possibile che il malato guarisca senza alcuna operazione. Allora bisogna contentarsi di fare delle incisioni detensive nell'accesso, prescrivere al malato un regime e de' medicamenti interni appropriati al suo stato. Ma quando l'apertura è troppo piccola perchè il pus possa uscire liberamente, non si possono far cessare gli accidenti causati dalla materia purulenta, se non trapanando lo sterno. Molti fatti attestano la necessità, e i vantaggi di questa operazione. Fra queste numerose osservazioni riferirò le seguenti.

Il domestico di un cittadino di Rouen fu assalito il 10 dicembre 1753 da una febbre maligna: si lamentava ne' primi giorni d'un dolore assai vivo alla parte anteriore e superiore del petto, che parve dissiparsi in capo a pochi giorni. Il trentesimo essendo terminata la febbre maligna, il malato mostrò a Bastide chirurgo maggiore del reggimento Royal-Dragoon un tumore con fluttuazione alla parte superiore dello sterno. L'apertura ne fu fatta e ne uscì molto pus sanguinolento e fetido, lo sterno era cariato, la materia miva di dietro all'osso, e si introduceva fra i due pezzi superiori per una apertura prodotta dalla distruzione della cartilagine che li unisce. Il primitivo deposito del pus era nel tessuto cellulare del mediastino, e Bastide avrebbe rignor-

dato questo accesso come critico se non avesse saputo che qualche giorno prima di ammalarsi quest'uomo aveva fatta una caduta sullo sterno per una scala.

L'affare essendo di natura sua troppo lungo, e per conseguenza troppo dispendioso, il suo padrone gli trovò un posto all'Hotel Dieu ove fu sotto la cura di Laccat. Questi ingrandì l'apertura degli integumenti, raschiò il secondo pezzo dello sterno alterato dalla carie, e pochi giorni dopo applicò un trapano a corona. Col mezzo di una cannula portava da questo foro nell'accesso i medicamenti convenienti per detergerne le pareti. La materia fu di buona qualità, e diminuì di quantità in capo a un mese: poco a poco le parti lacerate si riunirono: non vi fu esfoliazione sensibile; il malato uscì dall'Hotel-Dieu il 10 aprile 1754 perfettamente guarito (*Acad. de Chirurg. Mem. de La Martinière*).

Un soldato fu ferito da un colpo d'arma da fuoco sullo sterno. Questa ferita parve leggera al suo chirurgo, e non si curò di farci un'incisione, ma si contentò di medicarla con de' digrativi. Siccome non si manifestavano accidenti, non lasciò il malato che una volta o due, e lo lasciò cibarsi come volle. La piaga suppurò, le carnosità coprirono l'osso e parve che si disponessero alla cicatrice. Il soldato uscì lo spedale, e ritornò al suo corpo, dove pochi giorni dopo cadde malato di una febbre, che fu attribuita al suo cattivo regime. Fu combattuta per qualche giorno questa febbre, senza fare attenzione alla piaga: fu mandato allo spedale di Mons, ove allora eravi G. L. Petit. Scandegliò la piaga, e trovò l'osso scoperto. La febbre era mediocre, ma il malato soffriva nella giornata parecchi brividi irregolari. Da qualche giorno sentiva un peso sul petto; quando beveva, perdeva il respiro; non poteva tossire senza dolore, e dopo la tosse stava qualche tempo ansando, come quando si è fatta una rapida corsa. Petit sospettò qualche suppurazione sotto lo sterno o nel diploe di quest'osso: propose di scoprire l'osso, e di applicarvi il trapano raschiativo. Questa operazione diede esito ad alcune materie saniose; e quantunque fosse stato distrutto tutto il tessuto spugnoso, fino alla tavola interna, non credè di essere penetrato fino al centro del-

l'ascesso, che era al di là dell'osso nella duplicatura del medesimo. Per assicurarsene adoprò il perforativo, ed avendo forato l'osso, uscì del pus; ma l'apertura non essendo tanto grande, vi applicò un trapano a corona con molta precauzione; ne uscì un mezzo bicchiere di materia, il malato si sentì sollevato, e guarì senza risfoliazione in meno di un mese (J. L. Petit. *obs. post. tom. I. p. 80*).

Un uomo fu ferito nello sterno da un colpo di spada. Uno specillo portato nella ferita non potè far conoscere se essa penetrava nel petto, ma dopo ne venne una dispnea e un sentimento di gravità in mezzo al petto che fecero giudicare che lo sterno era stato ferito da parte a parte, e che erasi fatta una raccolta purulenta fra le due lamine del mediastino. In conseguenza fu applicato un trapano a corona su quest'osso, e questa operazione diede esito ad una gran quantità di pus: gli accidenti si dissiparono, e il malato guarì prontamente (*Stalpari Vanden-Wiel. Obs. rar. Cent. I. Obs. XXIX. tom. I. p. 119*).

Quando il tumore, pel cui mezzo si manifesta all'esterno l'ascesso del mediastino, è situato sotto l'incavo dello sterno o su i lati di quest'osso, fra le cartilagini delle costole, o allato all'appendice xifoide, se dopo che è aperto, il deposito purulento primitivo è poco considerabile e che si vuoti facilmente e completamente, le sue pareti possono risolversi, e il malato guarire col soccorso delle sole forze della natura. Qualche volta ancora la guarigione ha luogo malgrado la sfavorevole situazione dell'apertura, come si vede dall'osservazione seguente riportata nella Memoria di La Martinière. Un soldato non era guarito che in apparenza di una peripneumonia che erasi dichiarata cinque mesi prima. Dopo questo tempo, da' brividi irregolari, accompagnati qualche volta da febbre e da una tosse molto secca, l'avevano ad intervalli incomodato. Comparve al lato sinistro del collo sopra lo sterno un tumore rosso, doloroso e fluttuante. Ne fu fatta l'apertura, e si vide che erasi incisa la sommità di un ascesso, il cui fondo era inferiormente nel petto, dietro lo sterno. Una situazione conveniente favoriva l'uscita del pus da una medicatura all'altra; e quando si rinnovava l'apparec-

chio, si otteneva lo stesso risultato invitando il malato a tossire o a soffiare. Con queste attenzioni lo stato del malato ben presto migliorò; la febbre diminuì; l'aspettorazione divenne facile verso il quarto o quinto giorno. Si erano purulenti gli spurgii; l'umore che gli formava, era simile in colore, in consistenza, ed in odore alla materia della suppurazione: finalmente il malato uscì dallo spedale cinquanta giorni dopo l'apertura dell'ascesso.

Ma quando il pus scola difficilmente, e che il suo ristagno dà luogo a degli accidenti, non si può farli cessare che trapanando lo sterno dirimpetto al fondo del deposito. Tra parecchie osservazioni, che dimostrano la necessità di questa operazione, noi sceglieremo la seguente presa pure dalla Memoria di La Martinière. Un uomo di ventisei anni portava alla parte anteriore del collo, immediatamente al di sopra dello sterno, un tumore steatomatoso assai grosso e che molto rassomigliava a un gozzo. Dopo parecchi rimedii esterni, di cui fu fatto uso per riscaldare questo tumore, vi fu sentita della fluttuazione, e fu aperto. Ne uscì una materia indigesta, come sogliono darla questa specie di tumori. La suppurazione avendo liberata dall'ingorgo le pareti del tumore, esse si ravvicinarono. Credevasi d'incamminarsi verso la guarigione, ma si vide che quando quest'uomo tossiva, di sotto lo sterno usciva della materia purulenta, e quando stava in piedi soffriva una grande oppressione, e angustia dalla materia trattenuta nel fondo dello ascesso sotto lo sterno. Fu preso il partito di tenere il malato in letto in una situazione orizzontale; e per detergere il sacco furono fatte delle iniezioni che si continuarono per lungo tempo senza successo. Non vi restava da temere che la contro apertura, ma questa non poteva farsi che trapanando lo sterno alla parte declive del sacco, luogo ove il malato soffriva il maggiore incomodo quando stava in piedi. Il trapano a corona procurò al pus una libera uscita, e la piaga superiore cicatrizzò prontamente. La detersione del fondo dell'ascesso si fece ben presto, e il malato rimase guarito in meno di due mesi. Quest'uomo aveva in mezzo dello sterno una cicatrice molto solida, un poco infossata, aderente alla

circonfenza del foro dell'osso, ed alle parti sottoposte.

Da ciò che precede, è facile il vedere, che il buon esito della cura degli ascessi, di cui si tratta, dipende dal libero egresso del pus, e che per facilitare questo egresso, e vuotare completamente il sacco posto dietro lo sterno, bisogna quasi sempre trapanare quest'osso. Ma quando l'ascesso dipende da un vizio interno, si deve fare concorrere con questa operazione un regime e dei medicamenti interni appropriati alla natura di questo vizio. Malgrado i sussidii i meglio appropriati, e le cure le più esidue, l'apertura rimane spesso fistolosa. Se questa fistola dà poco pus, e non è accompagnata da veruno accidente, si deve abbandonare alla natura, e contentarsi di mantenere l'orifizio aperto con un corpo dilatante, a fine di procurare uno scolo al pus. Si prescrive al malato un conveniente regime.

ARTICOLO V.

DELL'EMPIEMA.

Si dà il nome d'*empiema* a uno stravasamento di pus nel petto. Non bisogna confondere questo stravasamento, che ha luogo sopra il diaframma fra il polmone e la pleura, la cui superficie è libera, con una raccolta di pus formata, come abbiamo già detto, fra queste stesse parti divenute aderenti in seguito d'una pleuro-pneumonia, e che è limitata nelle medesime adesioni. Questa raccolta di pus contenuta in una cavità formata accidentalmente, come quelle di tutti gli ascessi, è stata chiamata da taluni *empiema cistico*, vomica della pleura. Noi ne abbiamo trattato parlando degli ascessi interni del petto. L'*empiema* occupa raramente le due cavità del petto, egli è quasi sempre limitato ad una sola. Ora si forma con rapidità, e diviene considerabilissimo in un corto spazio di tempo, e cagiona prontamente la morte; ora si forma lentamente, e può durare molto tempo, soprattutto quando il polmone non è profondamente affetto.

L'*empiema* succede qualche volta ad una ferita penetrante del petto, altre volte dipende dalla rottura di una o più vo-

miche, nel qual caso è la conseguenza della suppurazione del fegato; ma per lo più è il risultato d'una pleurisia.

O che l'ascesso, a cui si dà il nome di vomica, occupi la sostanza istessa del polmone, come è stato creduto fino a questi ultimi tempi, o ch'egli abbia la sua sede fra la pleura ed il polmone, e che sia circoscritto dall'adesione di queste parti, come generalmente si pensa oggidì, il pus ch'egli rinchiude, e la cui quantità giornalmente va crescendo, può farsi strada dalla parte de' bronchi e da quella del petto. Nel primo caso esce dalla bocca, e nel secondo si spande sul diaframma. Quando l'ascesso si apre nei bronchi, se la comunicazione con questi condotti è grande, e che dal sacco esca una gran quantità di pus alla volta, il malato corre pericolo d'essere soffogato, e può al contrario guarire, se quest'apertura di comunicazione è mediocre, e se il pus non esce che a poco a poco. Quando l'ascesso si apre dal lato del petto e che il pus si spande sul diaframma, la vomica si converte in empiema, e la materia purulenta non può uscire dal petto che per mezzo di una apertura artificiale, che in alcuni casi procura anco la stessa natura.

Donque l'*empiema* succede qualche volta alla vomica, ma è caso raro. È più raro ancora che il pus che si spande nel petto, sia somministrato da un ascesso del fegato; pure se ne sono trovati degli esempi negli autori, e si vede che in tutti questi essi i malati sono morti, e che non si è conosciuta la vera sorgente del pus, se non all'apertura del cadavere. Si legge nel Giornale di medicina t. XXXVII pag. 47 che all'esame anatomico di un individuo, che aveva un ascesso al fegato, di cui non si era avuto il coraggio di far l'apertura, si vide che l'ascesso si era fatto strada nel petto poco avanti la morte del malato. Questa persona aveva questo ascesso da più d'un anno, senza esserne molto incomodato. Si trovarono nove pinte di pus, e la sostanza del fegato interamente distrutta, le membrane di questo viscere formavano un sacco simile a delle carta pecora. Morgagni (*Epis. XXX. art. 4.*) cita un fatto simile, e questo fatto è riportato con una precisione che non permette di dubitare. Si tratta di una donna di sessanta

anni che si lamentava da lungo tempo di un dolore sopra la regione ombelicale: essa aveva dell'alterazione, della tosse, spurgava una materia catarrale. Finalmente la respirazione divenne difficile, il ventre si tumefecce, i piedi divennero edematosi, sulla fine il dolore cessò un poco di farsi sentire e la malata morì. All'apertura del cadavere si trovò nel fegato, verso la sua faccia superiore, la cavità d'un ascesso che occupava un terzo dell'estensione di quest'organo. Il diaframma era forato per erosione. La materia dell'ascesso si era portata nel petto, e ne riempiva tutto il lato destro. Il polmone era sano.

La pleurisia, e singolarmente la pleurisia cronica, è la causa la più ordinaria dell'empima. In questa flemmazione se la risoluzione non ha luogo, trasuda dalla superficie della pleura un liquido aereo albuminoso, le cui qualità variano molto a cagione del grado d'infiammazione. Quando l'infiammazione è leggera, questo liquido è simile a del siero torbido a contenuto dei flocculi albuminosi; ed è puriforme, e qualche volta purulento quando la sua formazione ha origine da una infiammazione molto forte. Del rimanente le qualità di questa materia son talmente modificate dal suo soggiorno nel petto, o per altre circostanze difficili a valutarsi, che si trovano appena due casi ne quali esse sieno perfettamente simili.

All'apertura de' cadaveri di persone morte d'un empima, sopravvenuto in conseguenza d'una pleurisia, scola dal petto una maggiore o minore quantità di questo liquido. Quando è uscito si osserva un vuoto, che a primo aspetto porterebbe a credere che il polmone più non esiste e che è stato distrutto dalla suppurazione. Ma esaminando attentamente questo organo si vede che, compresso contro il mediastino, e ridotto a un piccol volume, pure esiste tutto intero. In questo stato del polmone è tanto più facile lo ingannarsi e il credere che è interamente o quasi affatto distrutto dalla suppurazione, in quanto che la sua superficie è ricoperta da una falsa membrana formata dall'albumina addensata, e che non si scopre la sostanza del polmone se non dopo aver levata questa falsa membrana, la quale copriva il polmone, e che si trova sano. La pleura costale, la cui gros-

sezza è purimente aumentata, è pure ricoperta di una falsa membrana, il cui colore, densità e grado di aderenza colla pleura presenta molte varietà.

L'empima essendo conseguenza d'una pleurisia, d'una peripneumonia, o di un'altra flemmazione del petto, i sintomi che lo caratterizzano, sono sempre preceduti da quelli della malattia dalla quale è risultato lo stravasamento del pus sul diaframma. Così per stabilire il diagnostico dell'empima, bisogna prima considerare ciò che lo ha preceduto: se il malato ha sofferto una pleurisia, o una peripneumonia che non si è terminata ne' primi quindici giorni con una crisi, o questa sia fatta per spurghi o per urine, per secesso o per sudori; se dopo una diminuzione di durata nella violenza dei sintomi infiammatori il malato ha sofferto delle frequenti orripilazioni, e quindi una febbre lenta continua che è andata ogni notte aumentando; se, lo dico, han preceduto tutte queste circostanze, si può credere che la malattia infiammatoria si è terminata per suppurazione, e che i sintomi che il malato soffre attualmente dipendano dallo stravasamento del pus nel petto. Fra questi sintomi gli uni dipendono dall'azione meccanica del pus sul polmone, il cuore e le pareti del petto, e sono comuni all'empima e agli altri strassamenti del torace; gli altri provengono dall'influenza che l'esculcerazione delle parti e la suppurazione esercitano sul sistema dell'economia animale, e sono proprii all'empima. Ecco i sintomi comuni.

La respirazione è difficile, corta e frequente: il malato è oppresso; ha del soffocamento, e prova un senso di gravità sul diaframma. Non può muoversi onstante senza perdere il respiro, e senza esser minacciato di cadere in sineope; ha una tosse quasi continua e fatigantissima, ora secca, ora accompagnata da espettorazione, se giace orizzontalmente soffre ben tosto un incomodo nella respirazione, e un'ansietà che l'obbligano ad abbandonare quella posizione, o a prenderne una, colla quale la testa e le spalle sono elevate; e qualche volta ancora a stare assiso col corpo leggermente inclinato in avanti. Quando lo stravasamento occupa che uno dei lati del petto, il malato non può star giacente che sul lato stesso dello stravasamento, e se giace sul lato

opposto, prova un incomodo nel respirare, e un'ansietà che l'obbligano a cangiar posizione: ma quando lo stravaso ha luogo nelle due pleure, il malato, soffrendo eguale incomodo a giacere o sopra un lato o sull'altro, si pone supino colla testa molto elevata: e in questa situazione si trova meglio. Il cuore è traslocato, e le sue pulsazioni si fanno sentire in un punto diverso da quello ove naturalmente hanno luogo. In un caso di stravaso considerabile al lato sinistro del petto, di cui parleremo, il traslocamento era tale che le pulsazioni si facevano sentire al lato destro presso l'ascella. Qualche volta, ma raramente, quando i malati si muovono nel loro letto, o camminano, sentono la fluttuazione del liquido, e gli assistenti stessi sentono il rumore e il gorgoglio che fa. Il lato del petto ove si trova lo stravaso, è più ampio e più elevato dell'altro. Questa differenza è soprattutto osservabile quando si esamina con attenzione la parte posteriore del petto; essa è meno sensibile limitandosi a osservare la parte anteriore. La curvatura delle costole è aumentata: questi osi sono elevati, e l'angolo che formano con la colonna vertebrale si avvicina più ad un angolo retto: gli spazi intercostali sono allargati, e quando lo stravaso è considerabile, questi spazi, in vece di soffrire degli infossamenti, come si osserva negli individui che stan bene, che sono in carne, formano al contrario un rilievo che oltrepassa talvolta il livello delle costole. La pressione che esercita il liquido stravasato sul diaframma spinge in basso le viscere del bassoventre, il che rende l'addome più rilevato, e particolarmente l'ipocondrio corrispondente al lato dello stravaso. Finalmente se si percuote il petto a colpi secchi e ripetuti colle estremità delle dita, esso fa sentire un rumore sordo che differisce da quello che produce la percussione quando il petto è nel suo stato naturale. Questo fenomeno, cui si dà una grande importanza in questi ultimi tempi, essendo comune agli stravasi del petto e a parecchie altre malattie, non può servire a caratterizzare l'empiera, se non in quanto si trova riunito agli altri sintomi di questa affezione. Del rimanente per trarre tutto il partito possibile dalla percussione, bisogna esservi esercitatissimo, ed

impiegarla in più volte ponendo il malato in diverse situazioni.

I sintomi proprii dell'empiera sono presso appoco gli stessi che quelli che accompagnano tutte le grandi suppurazioni interne. Questi sintomi sono i seguenti: la febbre che accompagna la flemmasia del petto, la cui suppurazione dà luogo all'empiera, diminuisce quando il pus è formato, ma non cessa interamente: si converte ben presto in una febbre lenta, continua, accompagnata da rossore nelle gote; da calore nella palma della mano, e che aumenta la sera e dopo il pasto. Questa febbre che è mantenuta e aumentata dal continuo riassorbimento del pus, non sta molto ad essere seguita da un gran numero di altri accidenti, che annunziano la gravità della malattia, e il pericolo imminente in cui si trova il malato. Le parti superiori del corpo nel tempo della notte sono coperte di sudore, il malato è tormentato da una sete inestinguibile; ha delle frequenti lipotimie, sopravvengono delle diarree colliquative; il malato cade nella consunzione; l'unghie si curvano, divengono lueide e prendono il color giallo, che si osserva già su tutto l'abito del corpo. A misura che la consumazione fa de' progressi e che il grasso si dissipa, la fisionomia s'altera a segno che il malato non si riconosce. Si dice allora che ha l'aspetto ipocratico, perchè il padre della medicina lo ha dipinto con una gran verità ne' suoi pronostici. Egli l'ha descritto così; *il naso oppuntato, gli occhi incavati, le tempie depresse, le orecchie fredde, rovesciate e ritirate all'estremità, la pelle dura verso la fronte, tesa, arida, il colore del viso pallido, nero ed anco plumbeo*. Questo stato della faccia, cui si aggiunge spesso la dilatazione delle pupille, e l'estremo indebolimento della vista, annunziano una morte vicina.

Quando tutti i sintomi, o la maggior parte di quelli che abbiamo riferiti, esistono, il diagnostico dell'empiera non presenta veruna difficoltà. Ma è rarissimo che tutti questi sintomi si trovino riuniti; per lo più ne manca un maggiore o minor numero, e talvolta non ne esiste neppure uno. Allora il diagnostico è difficilissimo e spesso ancor impossibile. Così vi sono molti casi di empiemi che non sono stati riconosciuti che dopo la morte al-

l'apertura dei cadaveri, e de' quali non si era per tutto il corso della vita sospettata l'esistenza. Panarolo ha aperto un uomo, il cui polmone sinistro gli parve distratto in conseguenza di un ammasso emiserabile di pus che erasi formato nel petto. Quantunque quest'uomo fosse stato malato per due mesi, non aveva sofferto punta difficoltà di respiro, e la tosse che aveva, era leggera. Ledran riporta un caso simile nella sua Raccolta di osservazioni. Fu portato alla Carità un malato, a cui due giorni prima era stato aperto un ascesso profondo sotto l'angolo dell'osso massillare del lato destro. Il terzo giorno la suppurazione si sopprime; il malato ebbe de' brividi, e sentì un dolor vivo al lato destro del petto, con una grande oppressione. I grandi accidenti, o piuttosto i segni che indicavano che la suppurazione si faceva, durarono tre giorni, dopo di che il malato parve che stesse meglio. La sola cosa di cui si lamentava, era di sentire un ondeggiamento nel petto quando si muoveva, e di provare dell'oppressione quando sedeva. Giaceva egualmente dai due lati, e non aveva altro segno di stravaso che questo ondeggiamento che sentiva egli solo, con un poco di grossezza alla pelle, senza rossore, senza dolore, e senza edema. Ledran credendo il caso equivoco chiese il parere di parecchi suoi colleghi, che a pluralità di voci decisero che per operare bisognava aspettare qualche cosa di certo. La febbre continuò, e fu accompagnata da andori freddi: non comparve verun altro segno di stravaso, e il malato morì l'ottavo giorno. All'apertura del cadavere furono trovate circa cinque pinte di pus stravaso nel petto.

Questi fatti, e un gran numero di altri simili che potremmo citare, provano evidentemente che può esistere nel petto uno stravaso considerabile di pus, senza che il malato provi i sintomi che questo stravaso è solito di produrre, e che ne fanno conoscere l'esistenza. Ma dall'altra parte l'esperienza ci ha insegnato che vi sono delle malattie, l'una de' cui sintomi rassomigliano talmente a quelli dell'empiezza, che si può credere che questa affezione esista realmente ancor allorché non vi è una gonfia di pus nel petto. Poiché il diagnostico dell'empiezza è sì difficile in certi casi, non sarebbe mai troppa

l'attenzione non solo nell'esame di tutti i sintomi che prova il malato, ma ancora in quella dei fenomeni che hanno preceduto il suo stato attuale. Ma siccome non è sempre possibile di ottenere dai malati delle notizie positive sulle circostanze commemorative, e altronde il corso della malattia è soggetto a delle varietà, potrà accadere al medico più esercitato di credere che non vi sia del pus stravaso nel petto, mentre il malato morirà di un empiezza, la di cui esistenza non sarà riconosciuta che alla sezione del cadavere. Un errore in senso contrario è più difficile e più raro: pure si hanno esempi di persone che si credevano avere un empiezza, e alle quali è stato aperto il petto, senza trovare il pus in quella cavità. Denis s'insegna che a suo tempo un chirurgo, altronde abile, praticò la operazione dell'empiezza al Doca di Mortemart, e che non trovò nulla nel petto, ma non dice ciò che risultasse da questa operazione; ma si comprende che una simile apertura fatta al petto di una persona, presso la quale esista una malattia che si prende per un empiezza, e che ha qualcheuno de' suoi caratteri, potrebbe avere delle conseguenze funeste. Quindi un chirurgo prudente non si determinerà a intraprendere l'operazione dell'empiezza, se non quando non dubiterà affatto sull'esistenza dello stravaso.

Abbandonato a se stesso l'empiezza termina qualche volta felicemente; ma per lo più cagiona la morte. Si trovano nei libri di medicina parecchie osservazioni di empiezzi guariti spontaneamente; ma queste osservazioni non sono tutte degne di fede; ed esaminando quelle che sembrano le più autentiche, si vede che esse hanno per oggetto meno un vero empiezza che una raccolta di pus fra la pleura e il polmone, circoscritta dall'aderenza delle sue pareti, cui si è dato impropriamente il nome d'empiezza esistente. Da queste stesse si vede che il termine felice della malattia può aver luogo in diverse maniere. La più ordinaria è quella in cui il pus si porta fuori, facendosi strada a traverso la pleura e i muscoli intercostali. In tal caso sopra un punto qualunque del petto si forma un tumore in cui non si sta molto a sentire della fluttuazione, e la cui apertura spontanea, o fatta dalla mano del chirurgo, dà esito

al pus attualmente contenuto nel petto, e a quello che vi si forma dipoi. Questa apertura resta fistolosa per un tempo più o meno lungo, si cicatrizza infine, o il malato guarisce.

La vie accenata non è la sola di cui la natura si serve per portar fuori il pus contenuto nel petto: talvolta s'apre la strada fuori in una delle divisioni bronchiali, ed è reso per espettorazione. In certi casi il pus esce al tempo stesso dalle due vie di cui abbiám parlato, e il malato spurga una materia simile a quella che esce dall'apertura del tumore che si è affacciato all'esterno del petto.

Alcuni malati che si credevano attaccati da empiema, avendo ricuperata la salute nel tempo stesso che han reso per orina o per ascesso una materia purulenta o puriforme, si è preteso che la natura erasi servita di questi emuntorii per portar fuori dal corpo il pus stravasato nel petto. Senza negare assolutamente la possibilità di un talo avvenimento, diremo che non par probabile, e che si è autorizzati a credere che ne' fatti di questo genere riportati dagli autori, vi sarà stato inganno sulla natura della malattia, e su quella del liquido reso per orina o per ascesso.

Da ciò che abbiamo detto risulta che il vero empiema, cioè lo stravasato del pus sul diaframma, abbandonato al suo corso naturale termina quasi sempre con la morte. Ma l'epoca di questo funesto fine della malattia è variabilissima. Quando la flemmasia che ha preceduto l'empiema, è stata intensa, il suo corso rapido e la quantità del pus considerabile, il malato ordinariamente soccombe molto presto. Abbiamo di sopra riportato, seguendo Lédan, un caso nel quale il malato morì l'ottavo giorno d'una infiammazione di petto con cinque pinte di pus in quella cavità. Carlo le Pois (1), più conosciuto sotto il nome di *Carolus Piso* ha veduta tutta la capacità del petto ripiena di pus in cadaveri di persone morte avanti il decimo quarto giorno d'una pleurisia. Egli ha particolarmente fatta questa osservazione sul cadavere di un sacerdote

di più di sessanta anni d'età, morto il nono giorno d'una infiammazione della pleura. Io ho trovato più di due pinte di pus nella cavità destra del petto d'un uomo morto il duodecimo giorno d'una pleuro-peripneumonia, sopravvenuta in seguito di una amputazione d'una gamba. Ma quando l'infiammazione che ha preceduto l'empiema, è stata poco intensa, e lento il suo corso, il malato soccombe molto più tardi; e siccome la superficie della pleura esala incessantemente il liquido che forma lo stravasato, può ammassarsene una enorme quantità. In tal caso i malati muoiono passando per tutti i gradi del marasma e della consunzione.

Il prognostico dell'empiema per quanto funesto egli sia, non ha sempre lo stesso grado di gravità. Quando il malato è giovane, le forze sono in buono stato, e se lo stravasato si è formato prontamente, o non è complicato da alcuna affezione organica, il pericolo è meno imminente che quando il malato è avanzato in età a deboli, la malattia è antica, gli spunti sono purulenti, il marasma e la consunzione sono già molto avanzati. Pure giova osservare che si sono veduti de' malati, lo stato de' quali pareva disperato, guarire per mezzo dell'operazione.

Quando l'empiema è formato e non resta alcun dubbio sulla sua esistenza, se non vi è un segno proprio per far credere che la materia purulenta possa essere evacuata per qualcheuna delle vie, di cui abbiám parlato, si deve ricorrere alla paracentesi del torace, almeno che la colliquazione, il marasma, la caduta dei capelli e la debolezza estrema del malato non indichino l'inutilità del soccorso dell'arte; perchè allora l'operazione accelererebbe la morte. Fuori di questo caso di morte inevitabile, si deve ricorrere alla paracentesi, che per sé stessa non presenta verun pericolo, e che altronde è il solo mezzo di salute nel caso che la malattia non è assolutamente mortale.

L'operazione dell'empiema deve esser fatta nello stesso luogo e nella stessa maniera, o si faccia per dar esito al sangue, a della sierosità, o a del pus stravasato sul diaframma fra la pleura e il polmone: ma siccome l'ingresso dell'aria nel petto, sempre nocivo, qualunque sia la natura del liquido stravasato nella ca-

(1) *De morb. seros. colluv. Sec. III. Cap. IX. Obs. LXII. p. 258.*

vità, è molto più quando questo liquido è pus, si devono allora prendere tutte le precauzioni possibili per prevenirlo. Quindi si darà poca estensione all'incisione dei muscoli intercostali e della pleura, e subito che sarà uscita una data quantità di pus, si riempirà immediatamente la ferita con una tasta piuttosto soffice fermata con un filo, invece di introdurre una fasciola sfilata, come si costuma negli stravasi sanguigni. Questa precauzione può bastare per adempiere l'oggetto propostosi, quando lo stravasato del pus è recente o poco considerabile: ma quando è solico e molto grande non basta. Malgrado la tasta, nell'intervallo da una medicatura all'altra o soprattutto nelle medicature, il pus aggrava, l'aria penetra nel petto, e ne prendo il luogo. Tutto l'azione nociva dell'aria sulla pleura si manifesta, come nei grandi accessi freddi e negli accessi per congestione che si siono aperti troppo ampiamente, mediante l'alterazione del pus che diviene fetidissimo, acre, irritante, e il cui riassorbimento mantiene, ed aumenta la febbre lenta quando esiste, o la produce se non esiste. Si è dunque pensato che era della maggiore importanza l'impedire l'ingresso dell'aria nel petto, non vuotando questa cavità che appoco appoco, s'fina di dare al polmone il tempo di svilupparsi e di riempire il posto occupato dal pus. Con questo scopo sono stati proposti parecchi mezzi. È stato consigliato di stabilire una mancanza di parallelismo fra la ferita dei tegumenti, e quella dei muscoli intercostali, tendendo fortemente la pelle al momento in cui s'incide: altri han raccomandato di porre nella ferita una cannula che si chiude e si apre a volontà. Questi vogliono che si riuniscano forzatamente i labbri della ferita con strisciole agglutinative, gli altri che si chiuda esattamente con una tasta. Ma il metodo più idoneo per adempiere l'oggetto che uno si propone, consiste nel praticare successivamente parecchie punture prima di venire a una incisione molto grande per vuotare completamente il petto: a non dare all'incisione dei muscoli intercostali una estensione troppo considerabile, a chiudere la ferita con una tasta soffice, o a non medicarla che il meno spesso possibile. In un caso di stravasato sieroso purulento nella cavità sinistra del torace, di

eni Morand ha data l'istoria nelle Memorie dell'Accademia di Chirurgia, sotto il nome d'idropisia del petto, questo celebre chirurgo, determinato da alcune incertezze annunziate da chi era venuto a soccorrere l'ammalato, fece la puntura con un trequarti ordinario nel luogo scelto per l'operazione dell'empiea. Egli tirò fuori del petto circa sei pinte di liquido: l'ultimo che venne, era purulento e della quantità di un piccolo bicchiere. Il malato parve che tornasse da morte a vita; poté giacere come gli piaceva, il polso al risanò, dormì, e respirò dolcemente: ma l'oppressione insensibilmente essendo ritornata, o portata a un punto tale che non era più sopportabile, impegnò Morand a fare l'operazione dell'empiea nel luogo ove aveva fatta la puntura, e estrasse poco altre cinque pinte di liquido sieroso, mescolato sulla fine ad una quantità di pus maggiore della prima volta. Il malato fu medicato e gli fu apposta una strisciole di tela che fu introdotta nel petto di qualche pollice. Vi fu sostituita dipoi una soffice faldella spalmata di digestivo: e in seguito, siccome la ferita tendeva continuamente a restringersi, Morand per impedire la cicatrice introdusse una cannula d'argento schiacciata, che lasciava un libero egresso alla materia, e permetteva di fare delle iniezioni detergivo nel petto. Sette mesi dopo l'operazione la piaga fu interamente chiusa, e il malato completamente risanato. Nelle sue osservazioni su questa istoria, Morand riconosce la necessità di non evacuare tutto a un tratto il liquido stravasato nel petto, e crede che sarebbe forse più prudente di non aprire il petto nello forme che dopo una o due punture per permettere al polmone una espansione lenta e graduata. Io ho adoprato questo metodo in un caso in cui probabilmente avrebbe avuto un buon esito se il malato non fosse passato in altre mani dopo le prime punture; ecco il fatto.

M. T. chirurgo aiutante maggiore delle armate nel millo otto cento quattordici fu attaccato da una pleurisia cronica, dopo la quale si formò uno stravasato sieropurulento nella cavità sinistra del petto. Nello spazio di tre mesi questo stravasato divenne tanto considerabile, che il malato respirava colla maggior difficoltà, e

che al menomo moto anco nel suo letto la suffogazione diveniva imminente. Non poteva giacere sul destro lato, ed era obbligato di star sempre a sedere sul letto: il lato sinistro del petto era estremamente sollevato, le costole, molto allontanate fra loro; e sebbene il malato fosse estremamente magro, gli spazi intercostali, in vece di esser depressi, erano notabilmente prominenti. La tosse era secca, frequente ed incomoda, e nel tossire si sentiva distintamente in questi spazi medesimi, e soprattutto negli inferiori, la fluttuazione di un liquido: il cuore era talmente traslocato, che le sue pulsazioni si facevano sentire a destra, presso l'ascella. Non vi era dubbio sullo stravasamento, e sulla necessità di dargli esito, e parecchi de' colleghi di M. T. avevano deciso di fare l'operazione dell'empiea ma avuti di decidersi, il malato desiderò di consultare altre persone, ed io fui chiamato. L'indicazione era positiva e pressante; ma siccome io temeva la troppo pronta uscita del liquido, fui di parere di non fare che una puntura. Un tre quarti più sottile di quello che si adopra per far la puntura dell'idrocele fu fatto penetrare fra la quarta e la quinta costola, contando da basso in alto, verso il mezzo dello spazio compreso fra la colonna vertebrale e l'appendice dello sterno. Estratto il tre quarti uscì dalla cannula un liquido sero-purulento, senza odore, e simile in qualche modo al siero di latte torbido. Questa evacuazione sollevò il malato moltissimo: ma in capo a otto giorni gli accidenti essendo ricomparsi, fu fatta una seconda puntura, poi una terza, e finalmente una quarta; e ogni volta fu lasciata uscire una più gran quantità di liquido. Queste quattro punture furono fatte nello spazio di sei settimane. Dopo la terza il malato si trovò così bene da far qualche passeggiata in

carrozza nelle vicinanze di Parigi: il miglioramento fu ancor maggiore dopo la quarta; ed allora M. T. credè potere intraprendere un viaggio di settanta leghe per tornare al suo paese. Arrivato in seno della sua famiglia, il chirurgo a cui si affidò, dopo aver hissata la condotta tenuta, fece l'operazione dell'empiea, e vuotò completamente il petto. Immediatamente il pus che fino allora non aveva alcun odore, divenne fetidissimo: si accese la febbre, sparì l'appetito, sopravvenne la diarrea, e il malato morì sei settimane dopo l'operazione (1).

Da tutto ciò che precede, credo poter concludere che nell'empiea poco considerabile, e che si è formato prontamente in seguito di una pleurisia acuta, si può senza inconveniente fare l'operazione dell'empiea, facendo attenzione a non dare troppa estensione alla incisione dei muscoli intercostali e della pleura; ma che nell'empiea antico e molto considerabile è necessario di far precedere a questa operazione parecchie punture, fatte a intervalli da determinarsi a seconda dello stato del malato, e in ciascuna delle quali si estrarrà una quantità di materia più o meno grande, secondo la grandezza dello stravasamento, e l'intensità de' sintomi.

Quando il petto è aperto, e che ne è uscita la quantità di liquido, che si è giudicata necessaria doversi evacuare, si medica la ferita, si colloca il malato in un letto, e si prescrive il regime ed i medicamenti interni che esige il suo stato. Ma la medicatura deve essere diversa secondo che si proponghiamo di lasciare uscire per una specie di trasudamento continuo il pus stravasato nel petto, o di trattenerlo, e non permettergli l'egresso che ad intervalli più o meno lontani. Nel primo caso s'introduce nella ferita, fino nel petto, una faldella o lucignolo di tela sfilata, la maggior parte del qua-

(1) Nella operazione dell'empiea, alcuni pratici consigliano di lasciarvi la cannula a dimora e tenerla chiusa con tappo di sughero, onde prevenire lo scolo completo del liquido, ed aver luogo di evacuarlo a piacere, e così torre il caso di far moltiplicate aperture, come superiormente ha esposto il Sig. Boyer.

Il celebre Velspeu pratica l'operazione dell'empiea, introducendo un bisturi sottile, tenuto in seconda o terza posizione, fino nella cavità della pleura, ed ingrandendo l'incisione nell'atto di ritirare l'istrumento.

Questo processo ha sul processo ordinario il vantaggio della prestezza; e quando il liquido cada, per così dire, a traverso uno spazio intercostale assottigliato, non dubbio che non meriti la preferenza.

le deve rimanere di fuori; nel secondo si riempie esattamente la ferita con una tasta soffice, sulla quale si annoda un filo per fissarla al di fuori, e impedire che cada nel petto, come può qualche volta avvenire. Nell'uno e nell'altro caso si suopra la ferita con una pezzetta fine sulla quale si pone una faldella di fila e delle compresse: si ferma il tutto con una fascia a corpo e uno scapolare. Il malato deve prendere nel suo letto la situazione, nella quale si trova più comodo. Si può cangiare la fascia e le compresse quando sono sporchie dalla suppurazione, ma non si deve togliere la faldella, o la tasta, che riempie la ferita, che in capo a ventiquattro ore; e bisogna subito porvene un'altra per impedire l'accesso dell'aria, e il suo troppo spesso rinnovarsi nel petto. Quando si sarà creduto di dovere adoprare la tasta, dopo un certo tempo si porrà in sua vece una strisciola sfilata, il cui uso è necessario, per prevenire la riunione delle labbra della piaga, e per facilitare lo scolo del pus. Se la faldella non bastasse, vi si porrà in vece una cannula d'argento guarnita di un orlo tanto largo per impedirla di cadere nel petto, come Beniamino Bell dice ciò essere accaduto una volta. Per maggior sicurezza sarebbe bene che quest'orlo fosse forato da due fori, ne quali si passerebbero de' nastri, che cingerebbero il corpo. La cannula deve essere tanto lunga perchè la sua estremità possa arrivare al centro della materia stravasata, senza penetrare però tanto avanti da toccare il polmone, e siccome lo spazio compreso fra quest'organo e le pareti del petto diminuisce appoco appoco, si deve porre diminuire la lunghezza della cannula. È quasi sempre necessario di fare delle iniezioni nel petto per portar fuori la materia purulenta, il cui soggiorno diventerebbe nocivo, o per correggere quanto fosse possibile lo stato morbifico della pleura e le cattive qualità del pus. Le iniezioni, delle quali non bisogna mai abusare, devono essere diverse secondo le circostanze; se la materia che esce dal petto, non ha odore, s'inietta dell'acqua d'orzo semplice o onita a un poco di miel rosato. Ma quando la materia purulenta presenta de' caratteri di putridità, e un odore fetido, le iniezioni devono avere più attività, ed allora si usa utilmente

un decotto di china. In tutti i casi si devono evitare le iniezioni troppo irritanti, che provocano la tosse, e potrebbero far nascere una pericolosa infiammazione. Le iniezioni irritanti sarebbero soprattutto molto nocive se per l'erosione della sostanza polmonare esistesse una comunicazione fra i bronchi e il deposito dello stravaso. Nel caso che il malato renda per espettorazione una materia simile a quella che esce dall'apertura del petto, e in cui il liquido iniettato in questa cavità penetra ne' bronchi, e ritorna dalla bocca, il che qualche volta avviene, si deve essere cauti estremamente sulle iniezioni ancor le più delicate, e subordinare il loro uso agli effetti che producono. Gli altri precetti relativi alla cura locale sono esattamente gli stessi che quelli già esposti all'articolo delle ferite del petto; e sarebbe inutile il ritornare a parlarne.

La cura chirurgica dell'empiea deve essere secondata da un regime e da medicamenti interni appropriati allo stato del malato.

Il successo dell'operazione dell'empiea è molto incerto; se la malattia è recente e poco considerabile, se il pus contenuto nel petto al momento dell'operazione, è quello che esce ad ogni mediocrità è bianco, senza odore, e in mediocre quantità; se il malato è senza febbre, senza sete, senza diarrea; se le forze si sostengono, è probabile che si ristabilisca. Se al contrario la malattia è antica e molto considerabile, se il pus è sottile, leonoso, sanguinolento e fetido; se il malato ha febbre, diarrea, se dimagrisce e diminuiscono le sue forze, la sua perdita è sicura. Pure vi sono alcuni esempi d'empiea guariti coll'operazione malgrado l'abbondanza e le cattive qualità del pus, malgrado gli altri sintomi non meno funesti.

Non farà meraviglia il poco successo di questa operazione se si consideri che nell'empiea il polmone e la pleura han sofferto nella loro tessitura dei disordini irreparabili, e che ne' casi i più favorevoli il malato non può guarire se non in quanto che lo spazio compreso fra il polmone e le pareti del petto sparisca completamente, e le parti ritornino al loro stato di continuità, o si ristabiliscano fra loro delle aderenze. Lo sparire di

questo spazio è dovuto allo sviluppo successivo del polmone, e al ravvicinarsi delle pareti del petto all'asse di questa cavità.

Il polmone compresso e ristretto dal liquido stravasato perde molto del suo volume, e sembra anco quasi totalmente distrutto, quando lo stravasato è molto antico e considerabile; ma subito che quest'organo cessa di essere compresso, l'aria penetrando nelle ramificazioni de' bronchi e nelle cellule del tessuto cellulare, da poi sono formati i lobi polmonari, tutte queste parti si dilatano, e il polmone ricupera appoco appoco il volume che aveva perduto. Lo sviluppo di quest'organo è pronto, e in qualche maniera subitaneo quando lo stravasato è recente e poco considerabile. Esso al contrario è lento, successivo quando l'empieria è antica e grande. Qualche volta il polmone non riacquista il volume che è suscettibile di acquistare se non dopo lungo tempo.

La pareti del petto allontanate dal loro asse dal liquido che riempie questa cavità, si ravvicinano subito che ne è uscito questo liquido. Il diaframma, che il peso della materia stravasata aveva rispinto verso l'addome, risale verso il petto, riprende la sua prima posizione, e riprende la sua forma che gli è naturale: le costole che si erano allontanate dall'asse verticale del torace innalzandosi, allontanandosi fra loro, e formando un angolo quasi retto colla colonna vertebrale, si abbassano, si ravvicinano all'asse del petto e fra loro, e formano colla colonna spinale un angolo molto più acuto. Ma non solo le pareti del petto ritornano alla loro posizione ordinaria quando il liqui-

do che la aveva allontanate, spingendole dal di dentro al di fuori, cessa di agire su loro, che anch'esse si abbassano al di là di questa posizione, divenendo sempre più oblique sulla colonna vertebrale e ravvicinandosi le une alle altre; lo sterno stesso tratto dalle costole è portato in basso e in dietro verso l'asse del torace. Così si osserva che a misura che questo travaglio si opera, il lato malato del petto si restringe sensibilmente, che la mammella e la spalla istessa si abbassano egualmente. Del resto è da osservarsi che il restringimento del petto del lato malato è tanto più sensibile, in quanto che nell'empieria la natura aumenta il volume del polmone sano e della cavità che lo contiene come per compensare, come ha osservato Mascagni, la perdita del volume del polmone e le pareti del petto. Quando la natura ha cancellato interamente lo spazio che esisteva fra il polmone e le pareti del petto, essa non ha ancora finito il lavoro che deve terminare la guarigione; bisogna ancora, perchè questa sia solida e durevole, che la cavità della pleura sparisca affatto: ora ciò è che risulta dall'aderenza della superficie del polmone con le pareti del torace; finchè questa aderenza non è completa, non si può riguardare la guarigione come perfetta: ma si può dire che certi malati si trovano fuori di pericolo, e in qualche modo guariti senza che la cavità dell'empieria sia perfettamente richiusa. In questo caso la piaga diventa fistolosa, e resta fra il polmone e le pareti del petto un vuoto più o meno grande, nel quale l'aria penetra senza alcun notabile inconveniente.

CAPITOLO VI.

DELL'IDROPISIA DEL PETTO E DI QUELLA DEL PERICARDIO.

ARTICOLO I.

IDROPISIA DEL PETTO.

Si dà questo nome o quello d'idrotorace a un ammasso di aierosità fra la
Boyer Tomo IV.

pleura e il polmone. Questa malattia può non attaccare che uno dei lati del petto o tutti due alla volta. Si chiama primitiva o essenziale quando dipende da un semplice difetto di relazione fra la esalazione e l'assorbimento che ha conti-

namente luogo alla superficie della pleura, senza che questa mancanza di relazione possa attribuirsi a una lesione organica dei visceri del petto o dell'addome, o a qualche malattia preesistente. Si chiama secondaria o sintomatica quando dipende da una di queste ultime cause. Questa distinzione dell'idrotorace in *essenziale* e *sintomatico* è molto importante.

L'idrotorace essenziale è assai meno frequente del sintomatico, pure molte cause possono produrlo. Una gran quantità d'acqua fredda bevuta nel tempo che il corpo è riscaldato, la soppressione d'una evacuazione sierosa abituale, il seccarsi d'un esantema o di una antica niera, soprattutto nei vecchi, qualche volta lo fanno nascere. Si vede sopravvenire dopo l'asma convulsivo, una pleurisia, una peripneumonia, una malattia esantematica, come la rosolia, il vaiuolo, la scarlattina la ripercussione d'un erpete, della rogna ec.; altre volte si dichiara dopo una forte contusione o una percosse nel torace. Queste diverse cause agiscono diminuendo l'attività de' vasi assorbenti, o aumentando quella degli esalanti. Nel primo caso il corso dell'idrotorace è lento, cronico; nel secondo è più o meno rapido e in qualche maniera acuto. Ma qualunque sia la causa determinante dell'idropisia del petto essenziale cronica, essa agisce con tanta più efficacia, in quanto che il malato è indolito dalle evacuazioni eccessive o ostinate, da qualche malattia antecedente che ha esistito da lungo tempo, da dei gravi dispiaceri ec.

L'idrotorace sintomatico o consecutivo, più frequente del primitivo o essenziale, dipende per lo più da lesioni organiche del cuore, de' grossi vasi, o del polmone: qualche volta è consecutivo alla lesione organica dei visceri del bassoventre, particolarmente del fegato; ma allora l'idropisia del petto è sempre preceduta o accompagnata da quella del bassoventre.

Il diagnostico dell'idrotorace è quasi sempre oscuro e difficile. Questa difficoltà dipende da più cause. 1.° I suoi sintomi che altresì differiscono secondo le sue cause e i suoi periodi, gli sono comuni con molte altre malattie. 2.° Quelli che sono più ordinari, spesso mancano, e qualche volta ancora questa malattia esiste senza esser annunziata da veruno di questi segni numerosi. 3.° Finalmente la

struttura delle pareti del petto non permette di sentire la fluttuazione del liquido, come nell'ascite.

Qualche accesso d'asma convulsivo, un sentimento di gravità, una leggera ansietà, una tosse secca o di natura catarrale, del malesere dopo il pasto, una debolezza generale, un allontanamento notabile per gli esercizi del corpo, una disappetenza, un incomodo nel respirare sono altrettanti fenomeni che precedono ordinariamente l'idrotorace e che devono per conseguenza farne temere lo sviluppo, o piuttosto ne annunciano il principio. A questi primi sintomi, sempre molto equivoci, se ne aggiungono altri che sono meno dubbiosi. La difficoltà di respirare, e l'oppressione aumentano a gradi, e divengono soprattutto considerabili quando il malato sale o fa qualche moto un poco forte. Presso alcuni la difficoltà di respiro aumenta nei primi momenti del sonno e lo interrompe: peggiora nel resto della notte, e finisce col calmarsi: ma oltre il non aver sempre luogo questo fenomeno, quando esiste, manca ancor molto per considerarlo come segno patognomonico dell'idrotorace, come lo ha fatto Lazzaro Riviere. Alcuni, il cui sonno è interrotto tutto a un tratto nel corso della notte, creano l'aria più fresca, dice Carlo Le Pois, e si alzano dal letto per procurarsela, ma non si vede nulla di tutto ciò nella maggior parte: i più non possono giacere sul lato sano, né sopra nessuno se sono affetti da tutti due: la respirazione è più difficile in una posizione orizzontale: finalmente i malati si fanno rialzare la testa nel letto a misura che il volume dell'acqua aumenta, e ben presto non possono dormire che sedendo o pendendo in avanti. Quando stanno in piedi sentono all'appendice xifoide, e in tutta l'estensione dell'attacco del diaframma della gravità e del dolore: il lato del petto, ove si trova lo stravaso, è più rilevato, più rotondo e gli spazi intercostali sono allargati: l'ipocostrio corrispondente è più rilevato che nello stato naturale. Se si percote il petto, in vece di risuonare come nel suo stato sano, si fa sentire un rumore simile a quello che darebbe un corpo pieno. Questo difetto di risonanza si osserva sul solo lato infermo del petto e quando la totalità di queste cavità non

è occupata dal liquido stravasato, la mancanza del suono non si osserva stando il malato a sedere in letto, se non fino al luogo ove questo liquido cessa di essere interposto fra il polmone e le pareti toraciche. Qualche volta il malato sente una specie di fluttuazione quando cangia positura, e lo stesso medico, poggiando attentamente l'orecchio, nel mentre che si agita il corpo del malato, può sentire il rumore, e la specie di gorgoglio che risulta da quella fluttuazione. Ma questo fenomeno che suppone esservi al tempo stesso dell'aria e della sierosità stravasata nel petto, esiste raramente; e quando ha luogo, potrebbe darsi, come lo dice Camper, che dipendesse piuttosto dalla ondulazione dei liquidi e dei gas contenuti nello stomaco, che da quella delle sierosità stravasate nel petto. La gonfiatura edematosa dei piedi, delle gambe e dello scroto, una sete più o meno ardente mentre le orine sono rosse e in piccola quantità, l'infiltrazione della palpabra inferiore, e qualche volta di tutto il viso sono dei sintomi comuni all'idrotorace e alle altre specie d'idropisia. Ma l'edema della mano, e quella del lato del petto ove ha sede lo stravasato, il dolore, l'intorpidimento, o la paralisi del braccio dello stesso lato appartengono quasi esclusivamente all'idrotorace. In questa specie d'idropisia il polso è troppo variabile per poterne trarre qualche induzione per conoscere la malattia. Ma il luogo del petto, ove si fanno sentire le pulsazioni, merita una particolare attenzione. Quando l'idrotorace occupa il lato sinistro, il cuore è spinto a destra, e qualche volta le sue pulsazioni si fanno sentire presso l'ascella di questa parte; quando l'idropisia è al lato destro, si sentono le pulsazioni del cuore presso l'ascella sinistra.

Quando esistono tutti i sintomi de' quali abbiamo parlato, il diagnostico non presenta quasi veruna difficoltà, ma è raro riscontrare questo concorso di sintomi caratteristici: possono mancare quasi tutti quantunque vi sia dell'acqua nel petto, ed allora ancor incontrandoli non è assolutamente certo che non appartengano ad altre affezioni. Concludiamo che spesso non si conosce l'idrotorace che dopo la morte dei malati, e all'apertura de' cadaveri.

Se è difficile riconoscere questa malattia, non lo è meno il determinare se è primitiva, essenziale, indipendente da alcuna affezione organica antecedente, o se è sintomatica e consecutiva a una malattia del cuore, dei grossi vasi ec. Per giungere a questa cognizione estremamente importante pel prognostico e per la cura, bisogna aver notizia esatta di tutte le circostanze antecedenti, e specialmente de' sintomi provati dal malato prima della manifestazione di quelli che più particolarmente appartengono all'idrotorace. Dalla riunione de' segni che appartengono allo stravasato sieroso, e all'affezione organica si può dedurre il diagnostico; e si sente quanto è importante di avere osservato il corso della malattia dal suo principio. Ma per lo più siamo chiamati a pronunciare sopra questa malattia quando è già molto inoltrata, e che evvi, se si può dir così, una tal combinazione di sintomi dell'idropisia di petto con quelli dell'alterazione organica, che è quasi impossibile il dire a quale di queste due cause appartengono questi sintomi.

Il prognostico dell'idrotorace è sempre grave; pure il primitivo o antico che dipende da una causa esterna o dalla soppressione di qualche esantema, quando il malato è giovane, e si è mantenuto sufficientemente in forze, può guarire radicalmente. Quanto all'idrotorace sintomatico, e al complicato d'ascite, d'anasarca in un soggetto debole e di età, è assolutamente senza risorsa. I malati che soccombono all'idrotorace, non muoiono né nell'istesso modo, né allo stesso periodo, né all'istessa epoca della malattia. Si concepisce facilmente tutte le differenze che può indurre lo stato di semplicità, di complicanza, di flemmazia acuta, cronica ec.

Alla apertura del cadavere delle persone morte d'idrotorace, si trova in una, e qualche volta nelle due parti del petto, una maggiore o minor quantità di liquido. Questa quantità varia da una libbra fino a dodici. Quando l'idropisia si è formata lentamente e che non è stata preceduta né accompagnata da veruna flemmazia del petto, questo liquido è sieroso, chiaro, giallastro, verdastro, e raramente torbido e denso. Nel caso contrario ora è rosastro, e simile in qual-

che modo a della lavatura di carne, ora bianco, puriforme, contenente de' filamenti, e de' globi albuminosi.

Quando il petto è interamente liberato dal liquido, se lo stravasò si è formato interamente, senza infiammazione, senza complicanza, si trova la pleura quasi nello stato naturale; appena essa è un poco più grossa, più densa, più bianca del solito. Il polmone oppresso dalla sierosità è come appassito, e spinto contro il mediastino, di rado un poco infiltrato, qualche volta macerato e facile a lacerarsi. Il cuore si trova piuttosto diminuito che cresciuto di volume, pallido, vuoto di sangue; ma senza veruna alterazione organica. Se lo stravasò si è formato prontamente dopo una flemmasia, la pleura allora è ingrossata, la sua superficie è coperta di una cotenna albuminosa disposta in forma di membrana: il polmone offre tracce d'infiammazione, e qualche volta anco di suppurazione, e la sua superficie è aderente alla pleura in più luoghi. Nell'idrotorace sintomatico si trovano lesioni organiche, che hanno determinato lo stravasò della sierosità; ordinariamente sono aneurismi di cuore, ossificazione o erosione delle sue valvole, dilatazione aneurismatica, o degenerazione ossea della curvatura dell'aorta ec. I visceri del basso ventre, particolarmente il fegato, sono ingorgati.

Nella cura dell'idrotorace, come in quella di tutte le altre idropisie, si deve avere per scopo di favorire il riassorbimento della sierosità, e la sua evacuazione per la via delle urine, per aceto ec.; e quando questo riassorbimento è impossibile, di dare esito a questo liquido facendo un'apertura alle pareti del petto. Non entrò poi nelle particolarità de' molti e varii mezzi stati proposti per adempire la prima di queste intenzioni. Mi contenterò di dire che l'amministrazione di questi mezzi deve essere diretta dalla cognizione della specie di idrotorace, delle sue cause, della sua antichità, delle sue complicazioni, dell'età del malato, del suo temperamento e delle sue forze.

In tutti i tempi si è pensato che si potrebbe coarctare l'idrotorace, dando esito al liquido che riempie il petto, con una apertura praticata alle pareti di questa cavità; e che negli stessi casi ne quali

questa operazione, non avendo veruna azione sulla causa della malattia, non potrebbe guarirla, produrrebbe almeno un gran sollievo, e darebbe ai rimedii, di cui si fa uso interno, il mezzo di agire con più efficacia. Ippocrate e dopo lui quasi tutti gli autori hanno raccomandato di fare un'apertura al petto per evacuare l'acqua che vi è stravasata, ma pare che questa operazione sia stata fatta di rado. Non farà meraviglia, ricordandosi di ciò che abbiamo detto sulla incertezza del diagnostico dell'idrotorace, e sulla difficoltà di distinguer quello io cui l'operazione può essere utile, da quello ove non vi è nulla da sperare, e dove anzi può esser nociva. Così non si trova negli scritti degli antichi autori veruna osservazione dettagliata che constatar possa l'esito di questa operazione, e quelle che s'incontrano ne' libri moderni, sono in piccol numero. Fra queste citeremo le più notabili.

Willis ci ha data quella d'un giovanotto sano e robusto che fu attaccato da una idropisia del petto dopo essersi dato in preda alla caccia con una specie di furore, non meno che all'equitazione e a tutti gli altri esercizi del corpo. Siccome il lato sinistro era enfiato e le pulsazioni del cuore si facevano sentire a destra, esistevano altri sintomi di questa pericolosa malattia, e i rimedii di cui aveva fatto uso il malato non avevano prodotto veruno effetto; Willis col consiglio di due altri medici fece fare una incisione fra la sesta e settima costola per dare esito all'acqua stravasata. Fu lasciata una cannula nell'apertura. Il primo giorno esirono circa sei once di un liquore denso e bianco come del chilo, il secondo giorno presso appoco altrettanto; ma il terzo il liquore uscì in grandissima quantità: il malato si trovò debole, sopravvenne la febbre, il che impegnò il medico a fermare questa evacuazione per due o tre giorni, dopo di che non ne lasciava uscire che una piccola quantità per giorno. Mediante questa cura il malato cominciò a star meglio e a riprender le forze, finalmente si trovò in istato di salire a cavallo, e di fare i suoi esercizi ordinarii. In tutto questo tempo non aveva preso che pochissimi rimedii, e solo dopo l'operazione gli erano stati dati alcuni cordiali leggeri, un

modino, e una decozione vulneraria. In capo a alcuni mesi erendosi perfettamente ristabilito levò la cannula; ma appena fu rinchiusa la ferita, la malattia ricomparve. Si davano le disposizioni per fare una seconda operazione, quando la cicatrice si riapri spontaneamente, e dirse tutto alla materia che si era adunata nel petto. Fu posta di nuovo una cannula nell'apertura, e il malato si trovò immediatamente a star meglio; ma fu obbligato a portar la cannula perpetuamente. (*Willis. Pharm. rat. P. II. Sect. I. Cap. XIII. pag. 136*).

Duvernoy fu chiamato presso una donna idropica di ventotto in trenta anni. Il suo viso era magro, gli occhi infossati, scarni, e languidi, respirava con difficoltà, e non poteva stare in veruna situazione se non mezza curvata. Tre mesi prima questa donna, che era molto vivace e di buonissimo temperamento, era stata attaccata da un gran dolore al lato destro, con febbre continua per la quale le fu levato sangue più volte e posta all'uso dei consueti rimedii in simile occasione. Il dolore essendo molto diminuito, le restò una febbre intermittenza lenta, accompagnata da qualche difficoltà di respiro, che fu riguardata come una conseguenza della malattia. La malata in questo stato si rimase appoco appoco alla sua consueta maniera di vivere e di agire quanto le sue forze le permettevano. Pure i piedi e le mani divennero gonfi, e specialmente la mano e il piè destro: il viso e il petto erano di tanto in tanto tumidi, e infine anche il ventre apparve gonfio. La respirazione divenne penosa e difficile, e la malata si allettò. Il polso era piccolo, irregolare e frequente. Duvernoy non trovò il ventre tanto grosso, nè si temeva di produrre tutti questi sintomi, il che lo confermò nel pensiero che aveva avuto, quando vedde la malata la prima volta, che eravi dell'acqua nel petto. Giudicò proprio di cominciare da una puntura fatta al ventre, e ne trasse quattro o cinque pinte d'acqua. La malata sentì un poco sollevarsi, senza però poter giacere sul lato sinistro. In capo a pochi giorni tutti i sintomi erano ricomparsi tanto pressanti quanto avanti l'operazione. Duvernoy si determinò a fare una puntura al petto, e fece penetrare un tre quarti fra la seconda e la terza delle costole

spazie più vicino alla spina che gli fu possibile, ed estrasse un settiere e mezzo in circa di una sierosità mucillaginosa simile a della tisana. La malata che non respirava se non con pena, che non poteva stare in veruna situazione se non mezza curvata, e il cui polso era doro ed irregolare, rimase sollevata in ogni maniera. Dormì, respirò con libertà in qualunque posizione ella si ponesse, le urine furono abbondanti, e la donna così presto ristabilita, che, fu in grado in tempo di un mese di attendere ai propri affari. (*Acad. des sciences. 1703 p. 173*).

Senao ci ha conservata la storia d'una idropisia di petto guarita colla paracentesi. « Un palafreniere della grande scuderia del re era guarito d'una pleurisia. Fu preso da un soffogamento che non gli permetteva di respirare se non quando stava a sedere. L'oppressione era sì grande che non sarebbe vissuto quattro ore. In un pericolo sì imminente non esitai a fare aprire il petto, e ne uscì per sei pinte d'acqua gialla e chiara. Continuò ad escirne per qualche giorno. Finalmente in un mese il malato si ristabilì perfettamente, e seguì il re alla caccia per più di due anni » (*Senac. Trattat. della struttura del cuore. tom. II. pag. 366*). »

La paracentesi del torace è parimente riuscita a Morand in un caso che abbiamo citato all'articolo dell'empieuma. Si trova nel giornale di medicina, tom. 18 p. 451 l'istoria d'una idropisia di petto guarita colla stessa operazione: il malato era un uomo di 30 anni, d'un temperamento sanguigno molto robusto. Da circa quattro mesi soffriva una difficoltà di respiro, accompagnata da una tosse secca e convulsiva. Il medico a cui s'indirizzò, gli trovò molta oppressione, una voce interrotta, una tosse violenta; si lamentava d'un dolore profondo nel lato sinistro, e di sudori abbondanti per qualunque piccol moto facesse: non poteva giacere sul dorso, e per quanto mangiasse molto bene, dimagrava considerabilmente. La malattia non era stata preceduta da veruna affezione del petto, ma nel mese in cui si dichiarò, il malato essendosi molto affaticato e assai riscaldato, si era riposato in un luogo fresco: gli era anche avvenuto più volte di bere dell'acqua fredda, quantunque si trovasse co-

petto di sudore. Gli furono prescritti dei brodi dolcificanti e incisivi, del look con del kermes. Questi rimedii non recarono alcun sollievo; all'opposto gli accidenti raddoppiarono, l'oppressione divenne eccessiva, il dolore del lato sinistro aumentò considerabilmente, e si fece edematoso, il viso gonfio, il ventre tumido, ed andarono pure i piedi e le mani; le urine diminuirono, e il ventre cessò d'essere trattabile. Il malato non poteva muoversi senza sentire una massa d'acqua che pareva che lo soffocasse, insomma presentava tutti i sintomi dell'idrotorace. In questo stato la paracentesi sembrava il solo mezzo, sul quale si potesse contare, e fu fatta. Fu fatto penetrare un trequarti fra la terza e la quarta delle costole apu-rie contando dall'alto in basso. Ritirato il punterolo dell'istrumento esci dalla cannula circa una pinta e mezzo di una materia linfatica saniosa fetidissima. Il malato che era nell'agonia, parve che si risavesse da morto a vita a misura che si evacuava il liquido. Fu lasciata la cannula nella ferita. Il malato soffrì un cambiamento notevole ne' primi sei giorni. Il battito e l'ottavo furono meno tranquilli, l'oppressione aumentò; la materia che usciva dalla cannula divenne molto densa. Si accumulò, e il malato fu per la seconda volta minacciato da una prossima morte, il che decise il medien e il chirurgo che lo curavano, a fare l'operazione dell'empiea. Fu fatta, ed uscì circa una libbra e mezzo d'una materia puriforme e densa: fu medicata la ferita come suol farsi in simil usi. Dopo tre mesi e mezzo in circa fu completamente cicatrizzata, e il malato perfettamente guarito senza sentire verun male nel petto.

Queste osservazioni dimostrano che l'operazione della paracentesi può farsi con successo nell'idropisia del petto: ma se ne potrebbero citare molte altre, dalle quali risulta che questa operazione è stata spesso volte fatta senza successo, e talvolta con gran danno dei malati. Questi diversi risultati dipendono indubitabilmente dall'aver applicata la paracentesi a dei casi, ne' quali essa non conveniva, o dall'esservi ricorsi troppo tardi. Sarebbe dunque importante di determinar quelli nei quali può essere utile, e quelli ne' quali essa non deve essere di non vantaggio; ma ciò è difficilissimo.

Quando l'idropisia del petto è essenziale o primitiva, o dipendente da una causa esterna, o conseguenza d'una malattia acuta, come una pleurisia, una peripneumonia, o che succede ad una malattia esantematica che è sparita in pochi giorni, e che il malato tuttavia giovane ha conservato la più gran parte dello sue forze, si può sperare di guarire questa idropisia dando esito alla sierosità da un'apertura fatta nelle pareti del petto. Ma questo concorso di circostanze favorevoli alla paracentesi del torace s'incontra di rado. Infatti l'idrotorace è quasi sempre la conseguenza dell'affezione organica di qualche viscere del petto o dell'addome, oppure essa invade soggetti di età, deboli, carochimici, sposati per malattie anteriori; dipende ancora da una vera cachexia sierosa o idropica, e si trova congiunta all'idropisia dell'addome e all'anassarca. Ora in tutti questi casi la malattia essendo inenarabile, l'operazione procurerebbe tutto al più un passeggero sollievo, e potrebbe affrettare la morte del malato. Nei casi più favorevoli al successo dell'operazione non deve praticarsi che dopo aver riconosciuto insufficienti per la guarigione della malattia tutti gli altri mezzi. Operando altrimenti si rischierebbe d'aprire il petto a dei malati, che si sarebbero potuti guarire con rimedii interni appropriati al loro stato. Questo è ciò che sarebbe accaduto al malato di cui parleremo, se ci fossimo affrettati di far l'operazione, come avevamo da prima ideato. Un giovane di 26 anni, di un temperamento linfatico fu il dì 21 di giugno del 1819 rovesciato dalla rota d'una carrozza, che obliquamente gli passò sul corpo dall'anca sinistra fino alla spalla della stessa parte. Dopo un tale accidente fu salassato tre volte. Pure non indugiò a provare tutti i sintomi d'una pleurisia da quel lato, la quale fu combattuta con successo mercè una applicazione di sanguisughe seguita da quella di un veseicante sul lato affetto. Il malato ricuperò la salute; ma sei settimane dopo le membra inferiori e superiori dal lato sinistro s'infiltrarono. L'uso dei diuretici le ricondusse al loro pristino stato; ma allora il respiro divenne difficile senza che il malato sentisse nessun male al torace. Venne allo spedale l'undici agosto. Il lato sinistro del petto era molto in-

grandito, le coste eran più allontanate che nello stato ordinario; si sentiva fra gli spazi intercostali distesi la fluttuazione di un liquido, quando si batteva con una mano a una certa distanza dal luogo sul quale erano poste le dita dell'altra mano. La percussione non dava alcun suono, qualunque fosse il punto del lato malato sul quale si facesse; le pulsazioni del cuore erano sensibili a destra vicino all'ascella. Il malato non poteva respirare che stando in piedi, o giacendo sulla sinistra. Egli altronde soffriva in tutte le posizioni una dispnea fortissima senza tosse o espettorazione. Tutte le altre funzioni si facevano con regolarità. L'addome era sientedimeno disteso da un liquido, di cui si facevano sentire le ondulazioni quando si batteva sul petto. Il viso era pallido e un poco gonfio, ed eravi pure un resto d'infiltrazione nel braccio sinistro: l'orina era scarsa e colorita, pure il malato non era punto alterato. Non eravi alcun dubbio sull'esistenza dell'idrotorace complicato da un principio di idropisia ascite; ed io avea da principio formato il progetto di aprire il petto per dare esito al liquido che ei si conteneva; ma siccome questi accidenti non erano pressanti, e il malato conservava tutte le sue forze, e altronde facendo la paracentesi del torace non avrei evacuato il liquido contenuto nell'addome, cangiai di pensiero, e mi rivolsi alla terapeutica interna. Prescrisai una tisana diuretica, e due pillole per giorno di polvere di digitale, ciascuna di due grani. Lo stato del malato non tardò a migliorare, l'orina divenne più abbondante e meno colorita. Fu continuata la stessa cura, aumentando progressivamente la dose della digitale, che fu portata fino ad una dramma per giorno. Il 19 dicembre il malato lasciò lo spedale in uno stato di perfetta salute. I due lati del petto parevano quasi eguali in capacità; le pulsazioni del cuore si sentivano a sinistra dello sterno, prova che quest'organo, da prima spinto a destra dal liquido, era tornato alla sua natural posizione. La respirazione e le altre funzioni si facevano con tutta la regolarità desiderabile. Io rividi il malato verso la fine del giugno 1820, e stava benissimo.

Quando l'idrotorace è accompagnata da tutte le circostanze favorevoli al successo

della paracentesi, e che è ben riconosciuta l'insufficienza degli altri mezzi dell'arte, questa operazione si deve fare al più presto possibile. Un troppo gran ritardo diminuirebbe i casi di buon esito, facendo perdere al malato la più gran parte delle sue forze, e facendo nascere delle funeste complicanze. Se l'idropisia è poco considerabile e si è formata prontamente, si potrà evacuare completamente il liquido facendo alle pareti del petto una incisione nel luogo, e nella maniera che abbiamo indicata precedentemente. Nel caso contrario si faranno una o due punture successive, prima di venire ad una puntura sufficiente per vuotare tutto affatto il petto; in una parola si agirà come abbiamo detto parlando dell'empima. Dopo l'operazione si prescriverà un regime e medicamenti interni proprii ad assicurare il successo, e a prevenire la recidiva del malato.

ARTICOLO II.

DELL'IDROPIA DEL PERICARDIO, O IDROPERICARDIO.

Si trova nel pericardio di quasi tutti i cadaveri una maggiore o minor quantità di siero, ma per quanto grande essa sia, questa raccolta non costituisce l'idropericardio, se non in quanto che l'individuo, nel cadavere del quale si trova poco prima della sua morte, è stato attaccato da qualcheuna delle malattie capaci di produrre l'idropisia, ed ha sofferto la maggior parte dei sintomi che ordinariamente l'accompagnano. Si chiama dunque idropericardio un ammasso di sierosità nel sacro membranaceo che avvolge il cuore, tanto considerabile per turbare le funzioni di quest'organo.

L'idropisia del pericardio presenta delle differenze relative alle sue cause, al suo corso, alla quantità e qualità del liquido che la forma, e alle sue complicanze.

La causa prossima di questa malattia, come di tutte le altre specie d'idropisia, è il difetto di relazione fra l'assorbimento e l'assorbimento della sierosità, che nello stato naturale lubrifica sotto la forma di vapore la superficie del cuore, e quella del suo involucro. Questo cangiamento di relazione non è quasi mai l'effetto della diatesi sierosa o idropica: esso dipende

qualche volta da una flemmazia del polmone, della pleura o del pericardio istesso, ma per lo più è la conseguenza d'una malattia organica del cuore, dei grossi vasi o dei polmoni. Risulta da ciò che l'idropericardio è quasi sempre una malattia secondaria o sintomatica, e raramente una malattia essenziale, o primitiva.

Il corso di questa idropisia non è sempre lo stesso. Qualche volta lo stravasato si forma con prontezza, o giunge in poco tempo a un grado capace di produrre i più gravi accidenti, e a far morire i malati: altre volte la raccolta sierosa si forma in una maniera lenta e graduata, e passa un tempo considerabile prima che sia portata a quel grado, in cui non può sussistere senza cagionare la morte. Nel primo caso l'idropericardio è chiamato acuto attivo, e si riguarda come l'effetto dell'aumento dell'escalazione; nel secondo è chiamato passivo o cronico, e si attribuisce alla diminuzione dell'assorbimento.

L'idropericardio acuto è quasi sempre la conseguenza d'una flemmazia del polmone, della pleura, o del pericardio, mentre l'idropericardio cronico è ordinariamente il risultato di una affezione organica del cuore o dei grossi vasi.

La quantità di liquido che può ammassarsi nel pericardio varia da sei in sette once, fino a otto libbre. Le sue qualità non sono sempre le stesse; ordinariamente è un siero chiaro giallastro o verdastro: ma quando l'idropericardio è stato preceduto da una infiammazione di petto, questa sierosità qualche volta è torbida, simile in qualche modo a del siero non chiarificato, e contiene de' globuli albuminosi: altre volte è rossastra, sanguinolenta, ed anco saniosa.

Non vi è forse malattia più difficile a riconoscersi dell'idropisia del pericardio. La difficoltà del diagnostico è tanto maggiore in quanto che questa malattia, essendo sempre la conseguenza di una affezione organica del cuore o unita alla idrotorace, è quasi impossibile distinguere i sintomi che le sono proprii da quelli che appartengono a queste affezioni; e che ne' casi rarissimi in cui l'idropericardio è essenziale, e senza complicità di idrotorace, non si trovano due malati nei quali i sintomi sieno essenzialmente gli stessi. Ecco quelli che sono stati osser-

vati, e che si riguardano come proprii a caratterizzare questa malattia.

La respirazione è corta, laboriosa, ed il malato prova alla regione del cuore un sensu di ansietà e di gravità considerabile, e talvolta di dolore: quando giace a spino, orizzontalmente, questi fenomeni aumentano talmente, soprattutto l'oppressione di respiro, che gli è impossibile stare in questa situazione senza essere in pericolo di rimaner soffogato: respira più difficilmente pure giacendo sul lato destro, che sul sinistro, e la sua respirazione non è mai più libera che quando sta in piedi, o seduto, col corpo inclinato in avanti e sul lato sinistro. L'ansietà precordiale e l'oppressione di respiro aumentano pure quando il malato parla troppo ad alta voce, e per lungo tempo, o quando fa qualche esercizio di corpo; e diminuiscono dipoi molto presto col silenzio e il riposo. Il polso presenta molte varietà: è piccolo, debole, frequente, concentrato, irregolare: il malato soffre delle stirature, delle sineopi e talvolta delle palpitazioni. I moti del cuore sono turbati, tumultuosi, oscuri: in modo che la mano applicata sulla regione di quest'organo non sente le sue pulsazioni che per l'intermedio d'un corpo molle, e di un liquido posto fra lui e le pareti del torace. Quando si fa la percussione del petto nella parte anteriore e sinistra, o il malato stia sedendo, o giacendo in letto orizzontalmente, il suono che rende questa cavità è oscuro o nullo in una estensione proporzionata alla dilatazione che il liquido ha fatto provare al pericardio. In qualche caso il lato sinistro del petto è più alto nella sua parte anteriore che nel lato sinistro. La faccia è più o meno gonfia, e violetta; i labbri sono lividi e nerastri. L'urina è in piccola quantità, rossastra, e depone un sedimento laterizio. Quando la malattia è sottile, le forze del malato sono quasi annientate; sopraggiunge dell'edema alle estremità inferiori, e qualche volta una leggera tumefazione alla parte anteriore sinistra del petto.

A questi sintomi se ne possono unire altri che meritano molta attenzione. Senne ne ha osservato uno che secondo lui rende gli altri meno equivoci, cioè, si vede talvolta chiaramente fra la terza, quarta e quinta costola la fluttuazione dell'acqua contenuta nel pericardio, quando soprav-

vengono delle palpitazioni. « Non già, » dice Senac, che non si veda qualche « moto simile nelle palpitazioni che non « sono accompagnate dall'idropisia del « pericardio: ma non è un moto *ondu* « *latorio* e che si sente da molto lon- « tano. » Un pratico celebre, la cui opi- « nione è di un gran peso, il professore « Corvisart, si esprime su questo sintoma « come segue, « Io non posso dire stret- « tamente di aver veduto lo stesso feno- « meno, ma ho potuto convincermi della « sua esistenza col tatto: può avvenire, « che le ondulazioni che la mia mano « applicata sulla regione del cuore sen- « tiva distintamente, non fossero deter- « minate che dalle pulsazioni di questo « organo; sono ben lungi dal negarlo; « ma posso assicurare che se non era così, « Il carattere particolare di queste pul- « sazioni era riconoscibilissimo. Per la « verità deve dire che non ho fatta questa « osservazione che sopra un solo indivi- « duo, mentre da quel che dice Senac si « deve concludere che ha veduto delle « ondulazioni su più malati. Finalmente « io ripeto che le ho sentite solo col tatto, « e che Senac dice di averle vedute di- « stintamente. »

Lo stesso pratico ha osservato due volte un segno che sembra meritare più fido- « cia che quello riportato da Senac: esso « si deduce dal luogo ove si fanno sentire « le pulsazioni del cuore. Queste pulsa- « zioni non hanno luogo sempre sullo stesso « punto, come nello stato naturale: ora si « sentono a destra ora a sinistra, o per « parlare più chiaramente, in diversi punti « d'un arco di cerchio assai esteso; e que- « sti punti sono tanto più lontani gli uni « dagli altri, in quanto che lo stravasamento e la « dilatazione del pericardio sono più con- « siderabili.

Nel numero de' fenomeni proprii a ca- « ratterizzare l'idropericardio si è posto an- « cora un peso enorme che alcuni malati « sentono sul cuore, e la sensazione che « altri soffrono nella regione di quest'or- « gano, e che esprimono dicendo che il « cuore *nota nell'acqua*, e che sentono « che vi è immerso.

Tale è il complesso dei sintomi che si « sono osservati ne' malati che sono morti, « e nel pericardio de' quali si è trovata una « maggiore o minor quantità di sierosità. « A giudicare dal numero di questi sinto-

mi si crederebbe che il diagnostico di « questa idropisia è facile, ma si rimane « cooverti del contrario quando si consi- « derano che questi sintomi non esaltano mai « tutti presso lo stesso individuo, e che al- « tronde, la maggior parte sono comuni « all'idropericardio, ed alle altre malattie « che possono coesistere con questa malat- « tia, o che hanno luogo senza che vi sia « stravasamento nel pericardio. Quindi è spesso « accaduto che all'apertura del corpo si è « trovato dell'acqua nel pericardio di per- « sone che non erano state sospette come « attaccate da idropericardio; mentre in al- « tri casi non si è trovato veruno stravasamento « nell'involucro membranaceo del cuore di « individui che si erano ereditati affetti di « idropericardio. Se è difficile riconoscere « l'esistenza di uno stravasamento di sierosità nel « pericardio, non è meno difficile il deter- « minare se questo stravasamento è isolato, o se « è complicato con l'idrotorace che qualche « volta si è formato nell'istesso tempo, o « con altre malattie che gli han data ori- « gine, come le affezioni organiche del cuore, « de' polmoni ec. La difficoltà è tale che, « come abbiamo detto, per lo più solo all' « apertura del cadavere si riconosce lo « stravasamento, e allora solo si giudica se è « essenziale, isolato, complicato o sintoma- « tico.

L'idropericardio è nel numero delle « malattie che non lasciano quasi verun « raggio di speranza. Quello che dipende « da un vizio organico del cuore, dei gros- « si vasi o del polmone, fa costantemente « perire il malato, ancor quando questi non « soccomba alla malattia, della quale lo « stravasamento nel pericardio è l'effetto. L'idro- « pericardio essenziale, soprattutto se è « acuto, è il solo che potesse offrire qualche « caso di salute, ma questa specie è così « rara che è difficile tanto il riconoscerla, « che non abbiamo ancora verun esempio « bene sicuro di guarigione.

Nella cura dell'idropericardio, come « in quella di tutte le altre idropisie, si « deve aver lo scopo di favorire il riassorbi- « mento del liquido stravasato e di dargli « esito con una operazione, quando è im- « possibile che venga riassorbito. I diure- « tici e gli idragoghi, che talvolta hanno « effetti tanto notabili nelle altre idropisie, « non sono in questo caso di veruna uti- « lità, e i malati a' quali si amministrano, « ordinariamente soccombono prima che

abbiano prodotto il più piccolo effetto. L'operazione sarebbe dunque l'unica risorsa su cui si potrebbe contare: ma la difficoltà del diagnostico, e ancor quando si potrebbe stabilire in una maniera sicura, l'impossibilità di distinguere se la malattia è essenziale o sintomatica, tratterebbe sempre un chirurgo prudente dall'intraprendere questa operazione, sebbene raccomandata da un gran numero di autori.

Senac è quello che ha più insistito sulla necessità di aprire il pericardio per dare esito alla sierosità di cui è ripieno. Vuole che si adopri il trequarti per praticare questa operazione, e descrive la maniera di servirsene: l'istromento deve esser fatto penetrare fra la terza e la quarta costa del lato sinistro, due pollici distante dallo sterno: si deve dirigerlo obliquamente verso l'origine dell'appendice xifoide conducendo lungo le costole, e allontanandosi il meno che si può. Senac pretende che tenendo questa strada non si ferirà nè l'arteria mammaria, nè il cuore, nè il polmone, ma i pratici non han trovata tanta sicurezza, e a malgrado tutte le ragioni che egli altronde riporta per giustificare e accreditare la puntura del pericardio, ninno è stato ardito per intraprenderla.

Per rendere questa operazione meno pericolosa è stato consigliato di porre allo scoperto il pericardio con una incisione che penetri nel petto, e quindi di aprire questo sacco colla punta di un bisturino o con un trequarti. Desault ha fatto una volta l'operazione in questa maniera in un caso in cui verisimilmente sarebbe stato interessato il cuore se faceva la puntura col trequarti secondo il metodo di Senac. A un'epoca in cui il diagnostico delle malattie del cuore non era ancora scabrito, come è stato dopo da numerose e interessanti osservazioni del professore Corvisart (1), fu ricevuto allo spedale della Carità un uomo che provava de' sintomi che alcuni attribuivano ad una malattia del cuore, altri ad una idropisia del pericardio. Essendo prevalsa quest'ultima opinione, Desault aprì il petto fra la sesta e la settima costola dal lato sinistro, dirimpetto alla punta del cuore,

tagliando successivamente colla opportuna cautela, la pelle, i muscoli esterni, gli intercostali, e la pleura: l'indice introdotto nel petto da questa incisione, Desault sentì una specie di sacco piena di acqua, che egli prese per il pericardio. Egli aprì questa sacco con un bisturino introdotto lungo l'indice e diede esito a cinque o sei oncie di sierosità. Ma il malato non ne risentì verun sollievo e morì il giorno dopo. All'apertura del cadavere, alla quale fui presente, come era stato all'operazione, si riconobbe che il pericardio era intatto, e che la sacco che era stata presa per questo sacco membranaceo, era formata da una membrana che univa l'orlo anteriore del polmone al pericardio. Questo non conteneva che poche oncie di siero rossastro, ma il cuore era estremamente dilatato, e le pareti dei ventricoli molto assottigliate; sicchè la malattia era un aneurisma passivo di quest'organo.

L'incisione delle pareti del petto e del pericardio col bisturino è meno rischiosa della puntura col trequarti, ma non è senza inconvenienti: la larga apertura fatta alle pareti del petto permette all'aria d'introdursi in questa cavità, ed espone il malato agli accidenti che cagiona qualche volta la sua azione sulla pleura e sul polmone. Di più essendo aperto il pericardio, il liquido che contiene, può nel momento dell'operazione esser fuori, ma dopo che ne è esita una piccola quantità, è quasi inevitabile che il resto non si stravi, almeno lo parte, nella cavità del petto, perchè l'apertura del pericardio è lontana da quella delle pareti di questa cavità.

Skjelderup professore d'anatomia nell'università di Cristiania in Norvegia ha proposto (1) un nuovo metodo di aprire il pericardio, che non ha veruno di questi inconvenienti; e che è ancor senza pericolo pei malati presso i quali s'argui ingannevoli simulano l'idropisia del pericardio. Con questo metodo si arriva

(1) *Act. Nov. Reg. Societ. M. Med. Havn. Vol. I. p. 130.*

(1) Abbiamo adesso ancora la eccellente opera del Testa, il quale delle malattie del cuore ne parla estesamente.

al pericardio mediante una apertura fatta allo sterno con un trapano a corona. Questa apertura deve esser fatta un poco sotto il luogo ove la cartilagine della quinta costola si unisce allo sterno. Ivi le due lamine del mediastino lasciano fra di loro un intervallo triangolare posto un poco più a sinistra che a destra, e che è ripieno da un tessuto cellulare e vassicolare: la base di questo spazio triangolare essa pure si trova sopra il diaframma, e la di lei sommità all'altezza della quinta costola. Da questa disposizione risulta che dopo avere trapanato lo sterno al luogo indicato, si può arrivare fino al pericardio senza interessare la pleura, e per conseguenza senza penetrare nel petto. Per questa operazione vi è bisogno di un trapano che faccia una apertura tanto grande da potervi introdurre l'indice, che deve riconoscere la fluttuazione del liquido contenuto nel pericardio, e servire di conduttore al bisturino lungo e stretto, col quale si apre questa membrana. M. Skielderup termina la Memoria nella quale descrive il suo metodo colle seguenti osservazioni che

non devono sfuggire all'attenzione dell'operatore. 1.^o La lesione delle pleure nella trapanazione dello sterno è tanto più facile a evitarsi, in quanto che la membrana che riveste la faccia posteriore di quest'osso, presenta una forte resistenza alla corona del trapano. 2.^o Se dopo avere incisa questa membrana sopravvenisse una emorragia, si differirebbe il resto della operazione. 3.^o Nel caso in cui non sopravvenisse veruna emorragia, un chirurgo prudente eviterebbe di forare il pericardio prima che non fosse spinto nell'apertura dello sterno, ove si riconoscerebbe alla fluttuazione che presenterebbe al dito. 4.^o Nel tempo dell'incisione del pericardio il malato dovrà essere inclinato in avanti.

L'operazione proposta da M. Skielderup non ha veruno degl'inconvenienti giustamente rimproverati a quelle che erano state suggerite avanti. Io credo adunque che nel caso in cui si potrebbe tentare di aprire il pericardio, senza allontanarsi dalle regole di prudenza, dovrebbe darsi la preferenza a questo metodo (1).

(1) M. Lorrey traversa di basso in alto lo spazio che separa il bordo sinistro dell'appendice xifoide dalla cartilagine dell'ultima costa vera: così risparmia al tempo stesso la pleura, il peritoneo, il diaframma, e l'arteria mammario interno, e giunge sul punto il più declive del pericardio.

M. Richerand ho consigliato, per ottenere una cura radicale, di fare delle iniezioni irritanti nel pericardio, come si fa nel caso dell'idrocele; una tal pratica ci sembra non poco azzardata, nè sovremmo noi mai consigliarla, senza che l'esperienza ce ne confermi la vera utilità.

11.8

DELLE MALATTIE

DEL BASSOVENTRE

CAPITOLO VII.

DELLE FERITE DEL BASSOVENTRE.

Si distinguono le ferite del bassoventre, come quelle del petto, in penetranti e non penetranti. Le ferite non penetranti sono quelle che non comprendono che i tegumenti e i muscoli, senza interessare il peritoneo. Tutte le volte che questa membrana è divisa, le ferite sono penetranti. Le une e le altre differiscono ancora secondo la natura dell'istrumento che le produce, e secondo che son semplici o complicate.

ARTICOLO I.

DELLE FERITE NON PENETRANTI.

Le ferite non penetranti fatte con istrumenti pungenti, come una spada, uno stile, una baionetta ec., possono essere leggere o gravi. Quando sono poco profonde e che non dividono veruna arteria, nè feriscono alcun nervo, generalmente non offrono nulla di sinistro; e serve coprirle con delle fila o con qualche compressa inzuppata in qualche liquore dolcificante: la dieta e il riposo sono sempre utili e spesso indispensabili: qualche volta è pure prudenza il salassare il ferito per prevenire l'infiammazione vivace che in qualche caso complica le ferite di questo genere. Quanto all'ecchimosi, e alla tumefazione, che possono rimanere dopo le cicatrici, si dissipano prontamente usando i topici risolutivi.

Le ferite da istrumenti pungenti penetrati obliquamente e profondamente nelle pareti dell'addome, quelle che interrompono un'arteria, un filo nervo, quelle che si estendono verso il cordone sper-

matico, le vertebre, o l'osso degli ilei, e nelle quali queste parti sono ferite, quelle finalmente nelle quali rimane una porzione dell'istrumento vulnerante, sono a cose eguali, più gravi delle precedenti: esse esigono cure particolari, ed una maggior severità nel regime de' malati, e vi è da temere che sopravvegnano accidenti più o meno pericolosi.

È cosa rara che corpi estranei complicino ferite non penetranti prodotte da istrumenti pungenti: pure può accadere che una porzione di spina, un pezzetto di vetro rimasto nella ferita, ed anche la punta d'uno stiletto, d'un temperino o di una spada resti nella carne o nelle ossa delle pareti del bassoventre. In questo caso il rapporto del malato, l'esame del corpo vulnerante, il dolor vivo, che risulta dalla presenza di un frammento di questo corpo, l'esplorazione della ferita o per la vista o pel tatto o mediante una tosta smussata, sono altrettante circostanze, che illuminano il chirurgo su questa complicazione. Quando avrà scoperto il corpo estraneo, ne farà l'estrazione secondo i metodi già descritti trattando delle ferite del petto.

Le ferite non penetranti prodotte da istrumenti pungenti son ben di rado complicate di emorragia. Le arterie mammarie interne ed epigastriehe sono i soli vasi la cui puntura possa somministrare una certa quantità di sangue. Gli altri sono troppo piccoli per produrre una sensibile complicanza. La strettezza della ferita, la sua obliquità, la tumefazione che sopravviene nel suo tragitto, il cangiamento di posizione nelle parti, sono altrettante cau-

se che sospendono lo sgorgo del sangue dopo la ferita dei piccoli vasi. Queste stesse cause sussistono qualche volta nelle ferite delle arterie più voluminose per impedire che ne esca il sangue, ma allora si sparge nel tessuto cellulare. La formazione sollecita di un tumore molle, senza mutazione di colore alla pelle, senza dolore acuto sul tragitto conosciuto dell'arteria epigastrica o della mammaria interna, serve per far riconoscere l'acidente di cui si tratta. Si giunge a moderare e a sospendere l'emorragia applicando sulla ferita delle pezzette imbevute d'acqua freddissima ed esercitando sul tumore una compressione sufficientemente forte. Si aggiunge a questo mezzo i salassi, il riposo, e la dieta. Si ottiene qualche volta la risoluzione del sangue stravaso in poco tempo: se essa non avviene, e si sviluppa dell'infiammazione intorno al grumo, si deve prontamente estrarre questo grumo, come si farebbe di un corpo estraneo: a questo effetto s'incidono longitudinalmente le parti che lo ricoprono, e dopo averlo levato si ravvicinano i labbri della ferita a fine di riunirli per prima intenzione. Pure se la suppurazione intorno al grumo fosse già stabilita, non bisognerebbe procurare una riunione immediata, che forse non si otterrebbe, e darebbe luogo a un ascesso, e renderebbe necessaria una nuova operazione per dar esito al pus che avess occupato il posto del sangue stravaso.

Uno dei più gravi accidenti che possono complicare le ferite non penetranti prodotte da corpi pungenti è l'infiammazione. Questa complicanza è più da temersi e più pericolosa, in parità di cose, nelle ferite dell'epigastrio e dei muscoli retti. Essa sopravviene ordinariamente in capo a tre o quattro giorni; e si manifesta specialmente ne' casi, in cui la ferita è stretta, lunga, sinuosa, e penetrata da alto in basso nell'interstizio dei piani muscolari dell'addome, o nell'aponeurosi. Essa è parimente più frequente nell'individui deboli ed irritabili, e qualche volta dipende dalla negligenza usata dai malati nel farsi medicare. Allora la ferita si gonfia, diventa rossa, si secca o dà poco pus: un dolore acuto si fa sentire in un punto o nella totalità del suo tragitto. Questo dolore che si esaspera dalla pressione esterna, dai moti del tronco, e da

quelli della respirazione, si estende alle parti vicine, al torace, al bacino, ed anco ai membri, secondo la natura delle parti divise. A questi dolori si aggiunge ben presto la tumefazione, la tensione, la durezza del ventre, l'accelerazione del polso, la dispnea, le nausee, il singhiozzo, il vomito. Questo spaventevole apparato di sintomi è spesso seguito da sudori freddi, da piccolezza ne' polsi, che diventano concotrati e frequenti, qualche volta ancora la gola soffre un restringimento convulsivo che precede e annunzia le convulsioni generali e la morte. Questa malattia è al rapida nel suo corso, che porta via i malati, talvolta, in sette o otto giorni. All'apertura del cadavere si trova un poco di pus nel tragitto della ferita. La cavità del bassoventre non contiene alcun liquido, il peritoneo è sano come tutte le viscere che riveste. Altre volte i sintomi infiammatorii, quantunque gravi, non hanno intensità; si formano uno o più centri purulenti ai quali succedono delle fistole, la guarigione delle quali è difficilissima.

Non si deve indugiare a combattere fin da principio accidenti sì funesti. In conseguenza quando comincia a farsi sentire un dolore acuto nel tragitto della ferita, se nulla vi si oppone, bisogna praticare una o più sanguigne, insinuare su i topici emollienti, il riposo assoluto, una rigorosa dieta, le bevande dolcificanti, e i lavativi emollienti. Quando malgrado questi rimedii il male fa progressi, se il dolore è superficiale, limitato ad una piccola estensione, accompagnato da spasmo, bisogna introdurre nella ferita un troicaco canatico, a fine di distruggere le fibre nervose irritate, e sospendere gli accidenti che dipendono dalla loro irritazione. Ma ogni volta che il dolore si fa sentire in una maggior estensione, che è profondo e pulsativo, un simil mezzo sarebbe insufficiente: bisogna allora introdurre nel tragitto, che si è aperto lo strumento, una tenta scemata, sulla quale si conduce un bisturino per sbrigliare la ferita in tutta la sua lunghezza, o almeno in tutta la sua porzione dolorosa. Se la piaga si estende sotto qualche aponeurosi, importa ancor più di prontamente sbrigliarla, e farlo ancora in più direzioni, per prevenire la contrazione delle parti infiammate e i cattivi effetti che ne ri-

sultano. Nel fare queste incisioni si deve solamente aver premura di allontanarsi dai grossi rami arteriosi, a fine di evitare delle pericolose emorragie. Importa di metter prontamente in uso questi mezzi, senza di che la suppurazione si stabilisce nel tragitto della ferita, essa si estende più o meno negl'interstizi del piani muscolari, e si vedono soppravvenire, come abbiamo detto, degli ascessi profondi e delle fistole ribelli.

I segni che indicano la formazione di questi ascessi sono spesso oscuri. I sintomi generali, come le nansae, i vomiti, il singhiozzo, la febbre, appartengono alla infiammazione del peritoneo più ancora che a quella delle pareti addominali. La remissione di questi sintomi, la tumefazione congiunta alla mollezza della regione dolorosa, e qualche volta una fluttuazione oscura, ecco i principali segni di questi ascessi; i quali anco mancano quando il pus è raccolto sotto qualche sponneurmai, che rende meno sensibili ed anco non riconoscibili la tumefazione, e la fluttuazione. Ma la non penetrazione della ferita, lo scolo d'un poco di pus dal suo orifizio sono circostanze spesso sufficienti per fissare il diagnostico. Quando si è riconosciuta la presenza del pus, bisogna affrettarsi anco a dargli esito. Perciò si deve sempre preferire il bisturino alla pietra da cauterio, perchè la perdita di sostanza che essa produce, favorisce la formazione dell'ernie. Se si differisse l'apertura dell'ascesso, gli accidenti si esaspererebbero prontamente, e potrebbero cagionare la morte, oppure il pus si estenderebbe ben lungi, scaverebbe dei seni, altererebbe il peritoneo, si aprirebbe una strada forse nella cavità dell'addome o calerebbe nella cavità del bacino, obbedendo alla sua gravità, e all'azione delle parti. Dunque è della maggiore importanza l'aprire questi ascessi, e tutti i centri che possono avere. Bisogna di più cercare a stabilire fra questi centri delle comunicazioni quando possono render più facile lo scolo del pus che contengono. In questa maniera si previene spesso la formazione delle fistole. Del resto se malgrado queste precauzioni ne rimanesse qualcheuna, per guarirla bisogna far prendere al malato la più favorevole situazione allo scolo del pus, iniettare frequentemente nella fistola una decozione di

orzo unita al mel rosato, stabilir sul tragitto fistoloso una compressione metodica, e quando questi mezzi sono insufficienti, fare una contro apertura, passare un setone nella fistola, od anco scoprirla in tutta la sua estensione, tagliandola con un bisturino condotto sopra una tenta sensibilata. Ne' casi in cui le fistole si estendono verso le costole, le vertebre o l'osso innominato, esse possono determinare la necrosi superficiale di quest'osso, e qualche volta esigere la trapanazione dell'osso degl'ilei.

Le ferite non penetranti fatte con istrumenti taglienti sono in generale meno pericolose che quelle prodotte da corpi appuntati. E quasi sempre facile assicurarsi che queste ferite non penetrano nell'addome. La larghezza dell'incisione, l'allontanamento dei suoi orli permettono all'occhio di vedere il fondo della ferita. Esse differiscono fra loro relativamente alla loro estensione, alla loro profondità, alla loro direzione, al luogo che occupano, agli accidenti che le complicano, ed a quelli che a loro succedono.

Queste ferite possono avere poca o molta larghezza, ma è raro che oltrepassino quelle di sette o otto pollici senza interessare il peritoneo. Quanto alla profondità esse offrono delle grandi diversità: la ferita può esser limitata alla cute, estendersi allo strato cellulare suto-cutaneo, interessare i piani muscolari superficiali, dividere i muscoli posti immediatamente sul peritoneo, e lo stesso tessuto cellulare che gli unisce a questa membrana. La loro direzione importa poco quando è tagliata la sola pelle; ma è altrimenti quando i muscoli sono divisi in una porzione o nella totalità della loro grossezza. Infatti se la ferita è parallela alle fibre dei muscoli, l'allontanamento delle sue labbra è poco considerabile, la riunione è facile, e la cicatrice pronta. Nel caso contrario in cui la ferita è perpendicolare alla lunghezza delle fibre, gli orli della ferita del muscolo sono molto allontanati, e la guarigione è più lunga. Il luogo della ferita merita pure qualche attenzione: le ferite della linea alba, e soprattutto in vicinanza dell'ombelico, danno spesso origine a dell'ernie; quelle che dividono trasversalmente e obliquamente i muscoli della regione posteriore si cicatrizzano con molta lentezza, e cagiona

della difficoltà che si prova a mantenere il tronco nell'estensione conveniente alla riunione. Quanto agli accidenti che possono complicare queste ferite, l'emorragia è il più frequente. L'ernia succede in un gran numero di casi alle ferite fatte da istrumento tagliente.

Uno dei punti più importanti nella cura delle ferite non penetranti prodotte da istrumenti taglienti è di dare una posizione favorevole al ravvicinamento dei labbri della ferita. In conseguenza se la parte anteriore dell'addome è divisa trasversalmente, si flette la testa sul petto, e il petto sul bacino, nel tempo stesso che si pongono in flessione le cosce. La stessa posizione conviene nelle ferite longitudinali dei muscoli lombari. Se al contrario i muscoli della parete anteriore sono tagliati longitudinalmente, o se quelli della parete posteriore sono tagliati trasversalmente, bisogna dare al tronco una situazione opposta, cioè mantenerlo in una continua estensione. Finalmente se la ferita è situata sopra uno dei lati dell'addome, quando è trasversale o obliqua, si deve inclinare il corpo dal lato ferito, e dal lato opposto se è longitudinale.

Qualunque sia la situazione della ferita si pongono sulle di lei labbra delle striscie agglutinative per rendere il loro contatto più perfetto. Si dà a queste una lunghezza bastante per prevenire che si staccino: si coprono di compresse poste a uno o due pollici dall'orlo della ferita, e si tengono ferme con una fascia a più capi, sostenuta da uno scapolare, che fissa in una conveniente posizione ciascuna di queste fasciature. Nel tempo stesso una doppia fascia che passa fra le cosce, e le cui estremità sono attaccate in avanti e indietro alla fascia che cinge il corpo, impedisce che essa risalga verso il petto, e concorre collo scapolare a fissarla nel luogo in cui è applicata. Quando la piaga suppara, questa fascia deve essere rinnovata ogni giorno. Nel caso in cui la riunione si operi senza suppurazione, si può lasciarla stare; pure se fosse allentata, non si potrebbe fare ammendo di riapplicarla. La cicatrice è sollecita quando la ferita è parallela alla lunghezza delle fibre, perchè i suoi orli non hanno tendenza ad allontanarsi, e le fasciature li trattengono facilmente. Al contrario la cicatrice tarda molto a formarsi quando

i muscoli sono divisi perpendicolarmente alla loro lunghezza. Allora l'allontanamento degli orli della ferita è considerabile, le fasciature non possono nè ravvicinarli nè mantenerli; così in questo caso la riunione non è mai immediata. Una sostanza cellulare serve di mezzo di unione alle fibre divise, ma non supplisce ai muscoli in tutte le loro funzioni. Questa sostanza, che deve concorrere a formare l'inviluppo dei visceri addominali, non ha la stessa forza de' muscoli a' quali supplisce. Ne risulta che questa parte delle pareti addominali ha minor forza delle altre, che essa è dilatata dall'azione dei visceri compresi fra il diaframma e i muscoli dell'addome, e che cede a questa pressione continua, e permette ai visceri di formare un'ernia. Questo accidente avviene soprattutto nel caso in cui la ferita è situata sotto l'ombelico: è più frequente negli uomini robusti, e addetti a lavori che esigono una violenta contrazione dei muscoli, perchè allora la proporzione di forse fra lo strato cellulare che resiste, o l'azione de' muscoli che comprimono, diventa ancora più grande. Si giunge spesso a prevenire questo accidente, consigliando ai malati dopo la guarigione di questa sorta di ferite, di portare costantemente una fasciatura, che possa supplire al difetto della resistenza di questa parte delle pareti addominali.

L'emorragia che complica le ferite non penetranti fatte da istrumenti taglienti non è così grave quanto quella che sopravviene a ferite di corpi appuntati. L'occhio può sempre vedere il vaso diviso; se è di un piccolo diametro basta avvicinare gli orli della piaga per sospendere lo sgorgo del sangue: se è più considerevole, e che la riunione della ferita non basti per fermare l'emorragia, si può esercitare sull'orificio dell'arteria una compressione immediata col dito, per un quarto d'ora o più, oppure applicarvi una fasciatura. Questo ultimo mezzo deve essere preferito, quando è praticabile alla compressione, che alcuni autori hanno consigliato farsi con dei guancialetti ed una fascia stretta. Quanto all'infiammazione che accompagna queste ferite, essa non costituisce mai una complicazione reale; ma si dissipa prontamente col riposo, i topici, i rilassanti e la dieta.

Parleremo successivamente delle ferite

non penetranti fatte con istrumenti contundenti.

ARTICOLO II.

DELLE FERITE PENETRANTI DEL BASSOVENTRE

È qualche volta facile distinguere le ferite penetranti da quelle che non interessano il peritoneo, ma in molti casi questa distinzione presenta le più grandi difficoltà. Quando la ferita è fatta da un istrumento tagliente; quando ha una larghezza assai grande perchè l'occhio ne scorga il fondo; quando una porzione dell'epiploon o un pezzo d'intestino esce dalla ferita; quando l'orina o le materie fecali, la bile, il chilo, o ciò che è più raro, e che forse non è mai accaduto, il sugo pancreatico sgorga fuori, allora non vi è alcun dubbio sulla penetrazione della ferita. Nei casi oscuri siamo obbligati a riunire un gran numero di circostanze per formare un giudizio, ed avviene ancora talvolta che dopo aver maturamente esaminati tutti i sintomi, siamo costretti a rimanere nel dubbio, e ad agire in conseguenza.

Soprattutto nelle ferite strette ed oblique è difficile il decidere se la ferita penetra o no. Il segno tratto dalla larghezza della ferita paragonata a quella dell'istrumento, supposto che si possa vedere, quelli che possono somministrare la situazione in cui trovavasi il ferito quando ricevè il colpo, la direzione secondo la quale ha agito l'istrumento, e la forza colla quale ha colpito, la profondità presentata alla quale è penetrato, l'introduzione della stessa tenta, sono segni quasi sempre insufficienti per decidere della penetrazione della ferita. La grossezza variata dello strato adiposo che ricopre i muscoli addominali, aggiunge una nuova difficoltà a quella che è stata sorgente di errori. Una spada può passar da parte a parte l'addome senza interessare il peritoneo, quantunque, considerando solamente la posizione dei due orifizi, la penetrazione sembri evidente. Parecchie altre circostanze ancora potrebbero gettare nella incertezza o nell'errore il chirurgo che non facesse un esame sufficientemente esatto della ferita. In qualche caso ancora parecchie vescichette adipose delle pareti dell'addome scappano dall'apertura dei tegumenti,

e possono essere prese per porzioni dell'epiploon, ma basta esser prevenuti della possibilità d'un simile errore per non incorrervi.

Del resto, delle ferite dell'addome non è come di quelle del petto. In queste la penetrazione offre, indipendentemente dalla ferita delle viscere, de' pericoli esagerati senza dubbio, ma pure reali, dovuti all'introduzione dell'aria e all'infiammazione del polmone, invece che nelle ferite del bassoventre, la semplice penetrazione non aggiunge nulla al pericolo della malattia: essa non è seguita dalla introduzione dell'aria, e quando potesse aver luogo, non presenterebbe verun pericolo. Dunque non bisogna occuparsi della penetrazione, ma solamente della lesione dei visceri addominali; e quindi bisogna sapersi da ogni tentativo, collo scopo di riconoscere se la ferita penetra o non penetra. La tenta non è solamente inutile, ma quasi sempre noiva. Senza parlare degli ostacoli che si oppongono alla sua introduzione, come il cambiamento di direzione della ferita, la tumefazione dei suoi orli, i grumi di sangue che l'ostruiscono, non è egli evidente che la tenta può rinnovare l'emorragia, aprire una falsa strada, e in tutti i casi aumentare l'irritazione e i sintomi infiammatorii, senza insegnar nulla circa alla lesione dei visceri, sola circostanza che è importante conoscere? Non vi è che un solo caso in cui si debba ricorrere alla tenta, ed è quando si suppone la presenza di un corpo estraneo nella ferita. Allora importa assicurarsene, e ordinariamente non vi si arriva che col mezzo della tenta. Così quando, in seguito di una ferita d'arma da fuoco o di un corpo fragile, non si può col dito riconoscere la presenza di questo corpo estraneo, bisogna con precauzione introdurre nella ferita una tenta smussata, colla quale si fanno le necessarie ricerche. Ma lo ripetiamo, la tenta non deve mai adoprarli per conoscere se una ferita penetra: essa non può istruir nulla sulle lesioni de' visceri; ed è la sola circostanza da conoscere per stabilire il pronostico, e fissar la cura delle ferite penetranti nell'addome.



ARTICOLO III.

DELLE FERITE PENETRANTI PRODOTTE
DA ISTRUMENTI PUNGEVOLI.

I corpi appuntati che penetrano nella cavità del bassoventre possono passare fra i visceri, senza ferirli, o interessare la loro tessitura. Nel primo caso la ferita può essere complicata dall'uscita delle parti contenute nell'addome, quando la divisione delle pareti addominali ha una certa larghezza. Nel secondo può esservi un'altra specie di complicanza, lo stravasamento nel ventre, e lo scolo dalla ferita dei liquidi contenuti nei vasi e ne' visceri addominali, come la bile, le materie fecali, l'urina, il sangue ec. È appena necessario l'osservare che nell'uno e nell'altro caso la ferita può esser complicata dalla infiammazione delle pareti dell'addome, come le ferite non penetranti. Quando sono semplici, le ferite penetranti guariscono facilmente e presto. Spesso ancora a cagione della benignità dei loro sintomi sono considerate come non penetranti.

Ma esse offrono raramente questa semplicità: quasi sempre sono accompagnate da complicazioni più o meno gravi. Queste complicazioni sono: 1.^o l'infiammazione del peritoneo; 2.^o la lesione delle parti interne; 3.^o lo stravasamento di qualche liquido; 4.^o lo stravasamento d'aria; 5.^o la presenza d'un corpo estraneo. Esamineremo successivamente questa specie diverse di complicazioni.

L'infiammazione del peritoneo fra tutti questi accidenti è quello che si osserva più frequentemente. Si presenta qualche volta solo, ma per lo più è congiunto colla lesione di qualcheduno de' visceri dell'addome, o collo stravasamento d'un liquido in questa cavità. Questa infiammazione ha de' segni sì quasi si riconosce facilmente, come la febbre, il dolore che si accresce a gradi, si propaga dal tragitto della ferita verso le parti vicine, la sensibilità estrema, la tensione e la durezza dell'addome, le nausea, il vomito, il singhiozzo, la costipazione, la ritenzione d'urina. Questa infiammazione, come quella che sopravviene senza causa esterna, può terminarsi per risoluzione, ma quasi sempre si termina per suppurazione, qualche volta per gangrena. Si conosce che

la suppurazione ha luogo alla diminuzione del dolore e dei sintomi generali, in un tempo in cui la tumefazione aumenta, si brividi vaganti che si fan sentire nello stesso tempo, e alla fluttuazione che si distingue oscuramente a traverso le pareti addominali. Si combatte questa infiammazione co' mezzi de' quali abbiamo precedentemente parlato: quando l'esistenza dello stravasamento è manifesta per la fluttuazione, si dà esito alla materia stravasata, facendo un'apertura nelle pareti del ventre. I segni della terminazione per gangrena sono la cessazione quasi istantanea del dolore, l'abbassamento del ventre, il singhiozzo quasi continuo, l'evacuazioni ocrastre e putride, la piccolezza e l'intermittenza dei polsi, i sudori freddi. Questo termine è costantemente mortale.

Tutte le parti contenute nel ventre sono esposte all'azione dei corpi vulneranti, ma alcune vi sono più esposte di alcune altre a cagione del loro volume e della loro posizione. Il fegato, lo stomaco e gli intestini lo sono più che il mesenterio, la milza, i reni, la vescica, il pancreas, la vescichetta del fiele, i vasi sanguigni e nelle donne l'utero. Quanto alle ferite del condotto pancreatico e del canale toracico, sono state ammesse come possibili, ma è dubbio se sieno state mai osservate, quando non sia nelle grandi ferite, dove questi condotti restano divisi nello stesso tempo che molti altri organi più essenziali. Il setto muscolare che separa il bassoventre dal petto non è immune dai corpi vulneranti, e le sue lesioni non sono rare. Conviene indicare in questo luogo i segni proprii alle ferite di ciascuna di queste parti.

I sintomi che accompagnano la lesione del fegato variano secondo la porzione di questo viscere che è divisa. Le ferite della sua parte convessa producono dei dolori sordi che si estendono alle spalle e alla laringe; quelle della sua parte concava causano dai dolori acuti, che si fanno soprattutto sentire verso l'appendice xifoide. Nei due casi sopravviene una itterizia generale o parziale: il ventre è teso, attico, la bocca amara; i vomiti si ripetono, ha luogo il singhiozzo, la respirazione è incomodata, e il malato soffre dei brividi vaganti. La posizione della ferita, e la direzione secondo la quale è

stato spinto lo strumento, s' chiariscono molto il diagnostico. È quasi impossibile che un corpo vulnerante penetri nell'addome fra gli ultimi spazi intercostali del lato destro senza interessare il fegato. Ma quando l'istumento è introdotto sotto l'orlo delle costole non è certo che il fegato non sia stato leso, anco quando è penetrato orizzontalmente o da alto in basso. Infatti è osservato che nello stato di vacuità dello stomaco il fegato discende sotto l'orlo delle costole: potrà dunque avveire che questo viscere resti interessato in questa circostanza, soprattutto se lo strumento è stato introdotto nel momento di una forte ispirazione. A più forte ragione questa lesione potrebbe aver luogo se il volume del fegato fosse aumentato con alterazione della sua consistenza o senza, o se questo viscere fosse oppresso da un liquido stravaso nel lato destro del torace.

La piccolezza della vescichetta del fiele rende queste ferite molto meno frequenti che quelle del fegato. In qualche caso, più raro ancora, il dutto coledoco, l'epatico e il cistico è solo interessato. Queste ferite sono quasi sempre seguite da stravasamento della bile nell'addome, e da sintomi infiammatorii, che deve produrre questo stravasamento, come la tensione subitanea del ventre, che diviene duro, e qualche volta gonfio, i vomiti accompagnati da violenti sforzi e da moti convulsivi, la costipazione, la difficoltà di respiro, la piccolezza e la frequenza, poi la debolezza e l'intermittenza dei polsi, l'alterigia, l'insonnia o un sonno agitato, il freddo delle estremità, e la morte dal terzo al settimo giorno.

Le ferite dello stomaco han luogo tanto più facilmente, in quanto che questo viscere occupa un grande spazio, sia a ragione d'una disposizione individuale, sia per effetto di ripienezza, sia finalmente per la sua distensione, quando il piloro è molto ristretto. In queste diverse condizioni se un istumento penetra nell'addome, nello spazio compreso fra l'ombelico e la punta della cartilagine xifoide, ed a più forte ragione in un punto più elevato, si potrà presumere la lesione dello stomaco. Se la ferita è al di sotto dell'ombelico, non sarà certo che lo stomaco così dilatato o disteso non sia interessato. Si è veduto qualche volta

discendere ancor molto più basso, ma questi casi sono rari. La situazione della ferita e la sua profondità non possono che somministrare i primi indizi: essi non bastano mai per fissare un giudizio. Ecco quali sono i segni propri della ferita dello stomaco: un dolore più o meno vivo nella regione epigastrica, il vomito degli alimenti mescolati ad una certa quantità di sangue, il vomito di sangue puro, quando sono lesi i grossi vasi, secessi sanguinolenti; lo scolo dalla ferita di una materia bruna agra, simile alle sostanze rigettate dal vomito, quando la ferita ha una certa larghezza. A questi segni si aggiungono sintomi variabili: tali sono i sudori, i brividi, le orripilazioni, una sete insopportabile, una debolezza subitanea, la piccolezza, la concentrazione, l'intermittenza e qualche volta l'assenza totale del polso, i deliquii, e le convulsioni.

I segni della lesione dell'intestino sono più oscuri che quelli della ferita dello stomaco. Il luogo che occupa la ferita non insegna nulla su questo soggetto, poichè non vi è parte alcuna del ventre ove non si trovi qualche porzione del condotto intestinale, e che non vi è quasi nessuna ferita penetrante, che non possa essere complicata con la lesione degli intestini. Gli intestini tenui, e la porzione traversa del colon, sono più spesso interessanti che le altre porzioni del duto intestinale. Se la ferita è piccola, unica, e senza lesione dei vasi, essa produce solamente delle coliche leggere, un dolor vagante, una tumefazione mediocre del ventre, le materie del secesso sono appena mescolate di sangue. Ma quando la ferita è larga, e che lo stesso istumento ha diviso in più punti il condotto intestinale, allora vi sono nausea, e qualche volta ancora de' vomiti di materie alimentari o sanguinolenti, tensione pronta dell'addome, secessi mescolati di sangue, ed anco flusso sanguigno abbondante, aridità di lingua, sete ardente, frequenza e concentrazione del polso, esaurimento rapido di forze. In qualche caso a questi sintomi si uniscono quelli che producono gli stravasi di sangue, di materie stercoracee, di bile, o di uria nella cavità addominale.

Le ferite dell'epiploon, quelle della milza e del mesenterio non hanno segni particolari. Possono essere seguite da in-

infiammazione o da stravaso di sangue. Quelle del mesenterio sono le più gravi a cagione del gran numero di vasi sanguigni e di nervi che comprendono. Così queste ferite hanno spesso funeste conseguenze, dolori acuti, o moti convulsivi, sì quall succede prontamente la morte. Rischio riguardava come mortali in due o tre giorni le ferite del mesenterio. Alcuni autori ed anco pratici raccomandabilissimi hanno pensato che le ferite della milza, senza lesione di altri visceri erano sempre mortali a causa della gran quantità di sangue che si strava nel ventre, e dell'impossibilità di sospenderne lo sgorgo. Alcuni fatti sembrerebbero a dir vero confermare un tal fatale prognostico, ma non pensiamo che sieno tanto numerosi per poterne dedurre una conseguenza generale.

Le ferite che interessano il pancreas non hanno ordinariamente dei segni particolari. Alcuni autori hanno indicato lo scolo d'un liquido scolorito dall'orifizio esteriore della ferita, come il segno caratteristico di questa lesione; ma forse non si è mai veduto questo scolo del sugo pancreatico, e si è osservato con ragione che un semplice aumento nella esalazione peritoneale basterebbe per produrre un simile sintoma. Lo stesso è presso appoco della ferita del canale toracico, che secondo alcuni autori lascia scappare fuori nel tempo della digestione una linfa senza colore; e somministra dopo il pasto un fluido lattiforme che esce dalla ferita. Ma non è per raziocinio, ma secondo l'osservazione che conviene fondare i segni della malattia.

Quando i reni sono interessati in una ferita penetrante dell'addome, i segni che annunziano questa lesione sono oltre il dolore locale, l'orinar sangue, la propagazione del dolore nel resto delle vie urinarie, e la retrazione del testicolo corrispondente al rene ferito. La direzione conosciuta o presunta che ha seguito lo strumento, può far sospettare la ferita del rene, ma essa non basta per darne la certezza. Del resto è bene osservare che la relazione del rene col peritoneo è tale, che quest'organo può esser compreso in una ferita che non penetri nel ventre, cioè nella quale il peritoneo non si è interessato; ma allora la ferita è stata fatta dal dorso.

La vescica è tanto più facilmente offesa dagli istrumenti pungenti che penetrano nell'addome, in quanto che contiene una maggior quantità d'urina e che più s'inalza nella regione ipogastrica. I segni di questa lesione sono un dolore più o meno vivo, che si prolunga nell'uretra e all'estremità della verga che spesso è allora in erezione; la tensione dell'ipogastrio, poi di tutto il ventre, la difficoltà, e anco l'impossibilità d'urinare, l'urina tinta di sangue, ed anco carica di grumi, che qualche volta ne sospendono il corso, l'uscita dell'urina dalla ferita. A questi sintomi locali si aggiunge la febbre, i vomiti, il singhiozzo; in qualche caso lo stravaso d'urina o nel basso ventre o nel tessuto cellulare delle pareti dell'addome, del peritoneo, o dello scroto: questo stravaso determina degli accidenti particolari de' quali parlerò più sotto.

L'utero è raramente interessato nelle ferite penetranti dell'addome, quando è nello stato di vacuità, soprattutto nelle fanciulle nelle quali ha poco volume; ma altrimenti accade nella gravidanza, soprattutto nei primi mesi, all'epoca in cui questo viscere si alza fino alla regione ipogastrica. La presenza d'un corpo estraneo o di un fluido nell'utero potrebbe anco, aumentandone il suo volume, renderlo più accessibile all'azione de'corpi vulneranti. I segni che indicano questa lesione variano secondo che l'utero è vuoto, o tiene il prodotto del concepimento. Nel primo caso il dolore ipogastrico che si estende fino agl'inguini, alla anche, alla vulva e alle cosce; la tensione del ventre, lo scolo del sangue dalla vagina, e qualche volta il tenesmo e la disuria, sono i principali sintomi di questa lesione. Nel secondo l'espulsione prematura del feto si unisce costantemente a questi sintomi.

La ferita dell'aorta, della vena cava inferiore, della vena porta e de'grossi rami arteriosi e venosi è per lo più seguita da segni proprii delle emorragie abbondanti, e qualche volta da una pronta morte. Se l'apertura del vaso non è tanto larga da produr la morte all'istante, il ferito diviene debolissimo, il viso si scolorisce, il polso si fa intermittente, il ventre si tumefà senza cessare di esser molle, prova della ansietà, delle anco-
pi;

caglia continuamente posazione, ha de'sudori freddi, pol de'moti convulsivi, e muore. Pure talvolta quando è una vena che è ferita, e l'apertura è stretta, può accadere che il malato si sostenga qualche tempo, e che anco guarisca, soprattutto se nel momento della ferita si usano tutti i mezzi propri a moderare o a fermare l'emorragia interna. Quanto alla lesione dei vasi meno considerabili, essa non ha sintomi particolari, e non si può sospettare e conoscere questa complicanza se non all'epoca in cui si forma uno stravaso di sangue nella cavità addominale.

Il diaframma è pure talvolta interessato nelle ferite penetranti dell'addome. I segni di questa lesione sono bene spesso oscuri. Pure per lo più questa complicanza si palesa dalla difficoltà di respiro, che è al tempo stesso interrotto e convulso, da una tosse frequente e secca, dal singhiozzo, da vomituratione, di rado da vomiti, e soprattutto dal riso sardonico, indicato da quasi tutti gli autori come il segno caratteristico della ferita del diaframma.

Diversi liquidi possono spandersi nell'addome dopo ferite penetranti, e produrre sintomi particolari. Il sangue e le materie fecali sono quelle che più spesso si spandono, l'urina e la bile talvolta, e l'aria in alcuni casi. Parleremo di ciascuna di queste specie di stravaso.

Le ferite che interessano un vaso arterioso o venoso, un viscere vuoto, come lo stomaco, gl'intestini, la vescica urinaria la vescichetta del fiele, non danno sempre luogo ad uno stravaso. Accade spesso che una spada passa l'addome da parte a parte, senza che questa ferita porti gravi accidenti. A dir vero si è supposto che allora lo strumento penetrasse fra gl'intestini senza offenderli; ma supponendo che ciò qualche volta abbia luogo, è difficile ammettere che una circostanza così felice possa aver luogo in tutti i casi, in cui queste ferite non hanno avute funeste conseguenze: ed è più difficile ancora l'ammettere, che nell'istesso tempo che gl'intestini fuggivano avanti la punta dell'istrumento, dissun vaso medioere arterioso o venoso non sia stato punto da lui, mentre ha passato il ventre da parte a parte. Esaminiamo se è possibile che in un gran numero di questi casi i vasi

sanguigni o gl'intestini sieno restati aperti senza che si sia fatto stravaso.

Perchè un liquido contenuto in un condotto qualunque scappi fuori, è necessario che la forza che tende a spingerlo fuori sia maggiore della resistenza che vi si oppone. Quando un vaso sucutaneo è diviso, il sangue sgorga subito, perchè nulla si oppone da principio al suo uscire, e la contrattilità del vaso che lo racchiude e l'afflusso di una nuova quantità di sangue sono due forze che lo spingono verso il luogo che meno resiste. E altrimenti quando un vaso mesenterico o un intestino è diviso da un ferro appuntato. In questo caso la contrattilità del condotto, l'afflusso dei nuovi liquidi sono bilanciati dalla resistenza che oppongono gli organi contigui, stretti fra de' muscoli potenti, quali sono il diaframma da una parte, e la cintura muscolare dell'addome dall'altra. Questa resistenza, come l'osserva Petit, è una vera compressione che adopra la natura per sospendere o moderare lo stravaso. In tal caso lo scolo del liquido, e per conseguenza lo stravaso, non potrà aver luogo se non in quanto che la forza che spinge il liquido verso la ferita sarà superiore alla resistenza che queste parti contigue oppongono. Tutte le volte che questa due potenze saranno eguali, lo stravaso non avrà più luogo: con più forte ragione, quando la resistenza esercitata dai visceri contigui sarà superiore alla forza che tende a produrlo. Così la ferita d'un'arteria darà luogo a questo accidente più spesso che quella d'una vena; la lesione della vescica più spesso che quella degl'intestini, che si contraggono con minor forza. La natura del liquido influisce sulla facilità dello stravaso: quello che è suscettibile di unirsi alle sierosità addominali trasuda più facilmente fuori de'suoi condotti, che quello che è meno suscettibile di mescolarsi a cose eguali l'urina e la bile si travasano più facilmente del sangue e dei gas intestinali.

I gradi diversi della forza contrattile dei condotti divisi, e della resistenza delle parti contigue non solo impediscono o determinano lo stravaso, ma ne regolano ancora la quantità, come lo ha osservato Petit nella sua Memoria sugli stravasi del sangue nel bassoventre. Se la forza, eolia quale il sangue cerca di travasarsi, è

molto superiore alla resistenza, lo stravasamento è considerabile e rapido, come si osserva nelle ferite dell'aorta ventrale, e della vescica. Se la differenza è piccola, può accadere che la resistenza aumentandosi anche a esiguo dello stravasamento, l'emorragia s'arresti anche prima che il sangue abbia potuto coagularsi. La stessa resistenza che previene le diverse specie di stravasamento, può anche sospenderle quando non può impedirle completamente.

Questa forza compressiva che esercitano le pareti addominali su i visceri, su i condotti, e su i vasi, non è solamente dimostrata dal raziocinio, ma è stabilita da fatti numerosi. Senza parlare di quei casi, ne' quali l'addome è stato passato da parte a parte, senza che sia sopravvenuto veruno degli accidenti dello stravasamento, si sono veduti qualche volta all'apertura dei cadaveri degli intestini gangrenati che si strappavano sotto le dita, traforati in più luoghi senza che le materie, onde erano ripieni, si fossero stravasate nella cavità addominale. Si può ancora dimostrare questa forza compressiva dalla circoscrizione degli stravasamenti, dalla facilità colla quale il pus, il sangue, le sierosità stravasate nel ventre ora si portano fuori da un'apertura artificiale, ora nell'interco di quegli intestini per una perforazione spontanea, o per la ferita stessa che ha determinato lo stravasamento. Quando si vede, come l'osserva Petit, i segni di uno stravasamento di sangue nell'addome sparire tosto a un tratto, oel tempo stesso che il malato rende molto sangue dall'ano, è facile conoscere che il sangue non può venire dagli intestini, e che è somministrato da un vaso molto più considerabile di quelli che lo distribuiscono alle tuniche intestinali: o si può concludere con ogni specie di probabilità che il deposito si è vuotato nell'intestino. Così l'azione compressiva, la forza di resistenza che le viscere contigue oppongono allo stravasamento dei fluidi sembra non potere esser messa in dubbio. Esaminiamo adesso le diverse specie di stravasamenti.

Lo stravasamento del sangue è il più frequente di tutti quelli che si fanno oel ventre dopo una ferita. Si opera con maggiore o minor rapidità, secondo che l'apertura è maggiore o minore, e il sangue è spinto con maggiore o minor forza. Se l'emorragia è considerabile e ra-

pida, il malato soffre tutti i sintomi che accompagnano le grandi perdite di sangue, pallidezza oella faccia, una specie di anichilamento, deliquii, sudori freddi ec. Questi sintomi appartengono all'emorragia e non allo stravasamento: è l'uscita del sangue fuori del vaso, e non la sua presenza oella cavità addominale quella che li produce. Talvolta si aggiunge a questi sintomi una subitanea tumefazione, con mollezza oel bassoventre, la quale appartiene allo stravasamento, e che concorre con gli altri segni a farlo riconoscere. Ne' casi molto più frequenti, io cui il sangue si stravaa con lentezza, non si può sapere che in capo a un certo numero di giorni la sua presenza non determini da principio alcun particolare accidente; e quelli che si osservano, dipendono dall'inflammasione da cui è accompagnata la ferita. Questi primi accidenti spariscono in generale in capo a qualche giorno, soprattutto quando si sono messi in uso i mezzi convenienti. Se i segni che indicano la presenza del sangue non si mostrano a misura che questo liquido si stravaa, dipende perchè non può allora prodursi oè per la quantità che è mediocre, nè per la qualità che non ha oella d'irritante. Il sangue ordinariamente si accumula presso al vaso che lo somministra; ooo si spande fra le circonvoluzioni intestinali, forma sempre un solo deposito, almeno che non ci sieno parecchi vasi aperti, e che le aperture non sieno molto lontane le une dall'altre per produrre degli stravasamenti particolari. Il sangue così riunito io un solo, o in più luoghi, si coagula con lentezza, si forma gradatamente alla sua superficie una crosta che serve di otturatore al deposito, e che contrae essa pure delle aderenze colle parti circonvicine. Una leggera sfoglia unisce fra loro le parti che abbracciano il grumo, e il fluido che esse esalano, si mescola col sangue, e ne aumenta il volume appoco appoco. Ma siccome i visceri che abbracciano il grumo sono agglottinati fra loro, ne risulta necessariamente compressione o distensione di queste parti, e le turba più o meno nelle loro funzioni. La putrefazione del sangue ooo è quella che determina gli accidenti che si osservano, perchè il sangue è io qualche modo ivviluppato da una crosta più o meno densa, la quale

soltanto dal suo contatto le parti vicine. Un'altra circostanza conferma questa opinione, ed è che lo scolo del sangue da una apertura fatta al bassoventre basta per fare cessare gli accidenti, sebbene il contatto dell'aria dovesse accelerare la putrefazione del sangue, ed aumentare gli effetti che dipendessero da questa causa. Tale è l'opinione di Petit su i fenomeni consecutivi che determina la presenza del sangue nell'addome; questa teoria senza essere dimostrata ad evidenza è la più soddisfacente che sia stata proposta.

Comunemente i segni dello stravasato si palesano in capo di quattro o otto giorni dopo che gli accidenti prodotti dalla ferita sono stati addolciti, o affatto calmati. I segni consecutivi, che annunziano lo stravasato, diversificano, secondo il luogo in cui si trova il deposito. Per lo più è all'epigastrio, qualche volta sul lato sul quale l'infermo sta inclinato, e in qualche caso fra il fegato e l'colon, oppure fra questo intestino, e lo stomaco. Un tumore più o meno voluminoso, accompagnato da tensione nel resto del ventre, un dolore, che comincia dal luogo dove si è manifestato il tumore, e che si estende a gradi a tutto l'addome; la costipazione che allora succede spesso al flusso di ventre; i vomiti, quando il sangue comprime lo stomaco; l'irritazione della vescica, e il bisogno frequente di urinare quando lo stravasato comprime quest'organo; finalmente il ritorno della febbre che alterna con de' brividi irregolari: ecco i segni che ordinariamente fanno conoscere la presenza del sangue nel ventre in conseguenza delle ferite penetranti. Questi sintomi si aggravano gradatamente, e per poco che lo stravasato sia considerabile non si può sperare che possa aver luogo il riassorbimento. Si è veduto qualche volta i malati rendera per l'anno molto sangue, e i sintomi dello stravasato dissiparsi: ma questi casi sono molto rari; la morte è quasi sempre la conseguenza di questi stravasi quando il chirurgo teme o trascura di dare un esito al liquido. I vomiti, il singhiozzo, i sudori freddi, la decomposizione delle fattezze precedono e annunziano questo termine fatale.

Gli stravasi di sangue non producono mai da principio gravi accidenti. Così se una ferita del bassoventre è tosto argui-

ta da forti dolori in quella parte, da febbre ardente con aridità delle labbra, della gola, della lingua, da singhiozzo, da vomiti convulsi, è presso appoco certo che vi è uno stravasato di bile, d'urina o di materie fecali: lo stravasato delle materie contenute nello stomaco o negli intestini non ha luogo che quando la ferita di questi visceri ha una certa estensione. La pienezza del condotto alimentare, la liquidità delle materie, la vivezza de' dolori che eccitano la contrazione dello stomaco, e obbligano il malato a comprimere l'addome, sono circostanze che favoriscono questa specie di stravasato, che non è frequentissimo. Nel più de' casi quando la ferita è stretta, le materie trovano meno ostacolo a continuare la loro via verso il retto, che a spandersi nel ventre, soprattutto, quando si procura di combattere e prevenire la costipazione con lavativi semplici o rilassanti. Quando lo stravasato ha luogo, è seguito, prontamente da sintomi gravissimi, come un dolore insopportabile, la tumefazione del ventre, l'aridità della bocca, una sete ardente, il singhiozzo, i vomiti ne' primi giorni; quindi un calore urente, poi debolezza; sfaccidità del ventre, e gangrena delle parti infiammate.

Gli stravasi di bile e di urina producono presso a poco gli stessi sintomi e colla stessa rapidità; ma tanto l'uno che l'altro hanno qualche sintoma proprio che concorre, colla direzione conosciuta o presunta della ferita, a far riconoscere la natura del fluido stravasato. Lo stravasato di bile, che non ha luogo se non in quanto che la ferita della vescichetta del fiele o dei condotti biliari ha una certa larghezza, e che è spesso impedito, malgrado la fluidità di questo liquido, dalla resistenza che oppongono le parti contigue, è un accidente molto più raro che lo stravasato di urina. I sintomi particolari che presenta, sono la repentina e permanente tumefazione dell'addome, con considerabile distensione degl'intestini mercè i gas che vi si sviluppano, una costipazione ostinata: spesso ancora la presenza della bile nel peritoneo determina un aumento considerabile nella esalazione sierosa di questa membrana. La sierosità unita alla bile diviene assai abbondante per distendere l'ipogastrio, e presentarsi una manifesta fluttuazione.

La morte è quasi costantemente la conseguenza di questo stravasamento. All'apertura del cadavere si trova un liquido giallo verdastro, mescolato a de' fiocchi albuminosi, che ricoprono il peritoneo infiammato, e stabiliscono in molti luoghi delle adesioni fra gl'intestini,

Lo stravasamento di urina produce degli accidenti meno gravi, soprattutto quando questo liquido è stravasato nel ventre in piccola quantità. Ai sintomi che indicano lo stravasamento d'urina molto irritante, e all'infiammazione del peritoneo si uniscono i segni proprii alla lesione dei reni o della vescica, e la diminuzione notabile nella quantità di urina resa per esercizio, quantunque il malato prenda gran quantità di bevanda. In qualche caso ancora l'ipogastrio è la sede d'una fluttuazione più o meno manifesta. Questo stravasamento termina quasi sempre per gangrena, accompagnata qualche volta da enfisema del tessuto cellulare sotto-peritoneale. Invece di spandersi nel ventre, e nello stesso tempo che vi si spande, l'urina s'infiltra qualche volta nel tessuto cellulare, e ha involge i reni, gli ureteri o la vescica, e vi produce dei depositi gangrenosi.

Lo stravasamento d'aria ha luogo più di rado che quelli di cui abbiamo parlato. Ciò avviene quando un intestino o lo stomaco, ma più particolarmente quando il colon o il retto è stato diviso, e che la ferita degli integumenti è stretta ed obliqua in maniera da impedire l'esito de' gas che restano nell'addome e lo dilatano. Allora lo stravasamento dell'aria è spesso unito a quello delle materie chilose, e a stereoracee; e l'infiammazione gangrenosa del bassoventre ne è la conseguenza. Non è assolutamente necessario che gl'intestini sieno forati perchè l'aria si spanda nell'addome, e i segni che indicano questo stravasamento non fanno conoscere in una maniera sicura la lesione del condotto intestinale,

Oltre le timpanitidi spontanee, e quelle di cui abbiamo parlato, se ne sono vedute sopravvenire nelle ferite del diaframma con lesione del polmone. L'aria, che scappa da questa viscera, si spande nel petto, e passa dall'apertura del diaframma nella cavità dell'addome. Ma allora l'enfisema delle parti esterne, e soprattutto del tessuto cellulare saccato del petto

a del collo, non permette che uno s'inganni sulla causa che produce lo stravasamento d'aria nell'addome. Del resto potrebbe accadere che il corpo vulnerante, che ha interessato il diaframma e il polmone, avesse pure diviso qualche punto del canale digestivo. Il diagnostico di queste due affezioni sarebbe molto oscuro, ammeno, che lo stravasamento delle materie liquide contenute nello stomaco, e negli intestini non si unisse, con l'apparato de' sintomi che gli è proprio, a' segni dello stravasamento di gas. È appena necessario far notare, che lo stravasamento di aria nell'addome, prodotto dalla lesione del polmone a del diaframma, può aver luogo nelle ferite, l'orifizio esteriore delle quali è al petto, come in quelle il cui orifizio occupa le pareti addominali.

Se il prognostico delle ferite penetranti semplici prodotte da istrumenti pungenti è generalmente favorevole, è altra cosa di quelle che son complicate de' diversi accidenti di cui si parla. Tutte in effetto sono pericolosissime, e compromettono più o meno l'esistenza dei feriti. Anco quelle, che da principio non presentano sintomi allarmanti, fanno nascere più tardi talvolta un gran pericolo, o sono seguite da accidenti funesti, come l'infiammazione, l'ingrossamento delle tuniche intestinali, e il restringimento del condotto alimentare.

Le ferite che interessano le parti contenute, sono più gravi a motivo della loro profondità, de' vasi e de' nervi che sono stati offesi, e delle funzioni della parte ferita. Le meno pericolose son quelle che interessano superficialmente un solo organo, senza penetrare nella cavità peritoneale: tali sono le ferite della parte posteriore dei reni, e quelle delle porzioni lombari del colon nella loro parte posteriore. Le ferite dei grossi vasi arteriali o venosi, della vescichetta del fiele, della vescica, degli intestini, dello stomaco; tutte le ferite penetranti complicate della lesione dei nervi sono spesso mortali: quelle che offendono più di queste parti insieme, quelle che al tempo stesso penetrano nel petto e nell'addome, lo sono quasi costantemente. In fine le ferite complicate di stravasamento di materie chilose stereoraceali, di bile o di urina, terminano in tutti i casi con la morte. Lo stesso è presso appoco degli stravasamenti considerabili di sangue nel

ventre, almeno che l'arte non somministrasse tempo un esito al liquido stravasato.

La cura delle ferite penetranti fatte da strumento pungente varia a cagione di molte circostanze. L'indicazione generale è di prevenire e di combattere gli accidenti che le accompagnano.

Per prevenire l'infiammazione si deve le tutte le ferite di questa specie ricorrendo ai salassi e farli frequenti e copiosi tanto quanto lo permettono le forze del ferito. Si copre il ventre con fomento emollienti a risolutive, come il decotto di foglie e di radici di malva, l'infuso di fiori di camomilla, di sambuco, di maliloto. Si prescrivono delle bevande refrigeranti, e acidule prese in quantità e spesso: si tiene libero il ventre col lavativo. S'ordina una rigorosa dieta e un riposo assoluto. Nel caso che dopo il salasso persistessero de'moti convulsivi, si potrebbe usare una pozione calmante per combattere lo spasmo.

I medesimi mezzi bastano ancora nelle ferite complicate di lesione del fegato, della milza, del pancreas, dell'utero o del diaframma. Nelle ferite della vescica si presenta una particolare indicazione, quella di facilitare lo scolo dell'orina, e di prevenire i gravi inconvenienti che ne verrebbero dalla sua accumulazione, tenendo una siringa nella vescica. Oltre lo stravasato che sarebbe la conseguenza del soggiorno dell'orina nella vescica, la distensione di quest'organo avrebbe un altro vantaggio, quello d'ingrandir la ferita, di cangiare il rapporto delle sue labbra, e anco di allontanarle fra loro. Si è pure creduto che le ferite strette fatte allo stomaco immediatamente dopo il pasto, potendo dar luogo ad uno stravasato di materia chimosa, sarebbe conveniente di vuotare prontamente questo viscere con un vomitivo, ma è appena necessario il far sentire quanto è poco prudente un simil consiglio. Non è giustissimo certo, qualunque sia la piccolezza della ferita, che anco negli sforzi del vomito una certa quantità di materie contenute nello stomaco non si straverà nel ventre: da un'altra parte la grandezza della ferita è piuttosto incerta, l'occhio non può conoscerla, nè si può aver certezza che lo strumento, nell'agire obliquamente sulle pareti dello stomaco, non le abbia divise in una estensione assai grande. Fi

nalmente l'effetto costante dell'emetico, supponendo che non provochi lo stravasato, sarà sempre di accrescere l'irritazione che nello stomaco ha la sua sede, e di eccitare l'infiammazione di quest'organo. Vi è una sola circostanza nella quale sia indicato il vomito; ed è quando la ferita penetrante interessa gli intestini tenui, e quando lo stomaco è disteso da dagli alimenti, che più tardi traversando le parti malate, ne aumenterebbero l'irritazione, e forse sarebbero spinti a traverso la ferita del condotto intestinale, e passerebbero nel bassoventre. In questo caso il vomito offre un'utilità bene dimostrata, ma invece d'impiegare l'ipocaouana, o il tartrato antimonialato di potassa, come alcuni autori l'hanno consigliato, sarebbe meglio provocare il vomito titillando l'ugola con una piuma, ed anco con un dito. In tutti i casi di ferite dello stomaco si deve esser severi sulla dieta de'malati. Si nutriscono con brodi animali, o meglio con gelatine, che sotto poco volume contengono molta materia nutritiva, e che per la loro consistenza sono poco idonee a stravasarsi nel ventre. Si fanno prendere questi alimenti in piccola quantità alla volta, e si ricorre ancora ai lavativi nutrienti.

L'ematemesi che complica certe ferite dello stomaco, è uno dei più gravi accidenti. Se la quantità di sangue resa per vomito è mediocre, se il malato è giovane e robusto, se il polso conserva della forza, e che il calore generale siasi elevato, bisogna ricorrere al salasso; ma se la quantità di sangue che il malato vomita, è considerabile, e se le forze sono diminuite, se il polso è debole, la pelle fredda, bisogna procurare di fermare la emorragia mediante qualche bevanda astringente; e allora si ricorre soprattutto all'acqua alluminosa, che si prepara facendo sciogliere un'oncia d'allume (solfato acido d'allumina e di potassa) in una pinta d'acqua, e che si fa spesso bere e a piccoli sorsi al malato. Si calma il singhiozzo che qualche volta produce questa bevanda facendo prendere della canfora in forte dose.

Nelle ferite penetranti per istrumento pungente, complicate dello stravasato di un liquido, conviene di fare una incisione alle pareti addominali per dare esito a questo liquido. Questa operazione non può

salvare la vita ai malati, quando la materia dello stravaso è della bile, dell'urina, o degli escrementi; ma siccome ha spesso prolungati i loro giorni, non si deve temere d'ingrandire la ferita o di fare una lacerazione sul luogo dove è più considerabile la tumefazione. Quantunque l'esperienza non somministri esempi autentici di guarigione in casi così gravi, pure non è dimostrata l'impossibilità di un successo felice, ed il raziocinio porta a credere che questa operazione praticata a tempo, quando lo stravaso è poco esteso, potrebbe avere una completa riuscita.

Quando il liquido stravasato nel ventre è del sangue, l'operazione offre dei casi più favorevoli. Si deve fare subito che si è riconosciuto lo stravaso, almeno che dai segni precedentemente indicati non si giudichi che il vaso diviso fornisce tuttavia del sangue. In questo caso bisognerebbe differire l'operazione fintantochè non si sia acquistata la certezza che il sangue ha terminato di sgorgare. L'incisione delle pareti addominali deve essere fatta nel luogo il più rilevato dell'addome, e ordinariamente alla regione ipogastrica. Non è indifferente di dare all'incisione piuttosto una, che un'altra direzione. Il pericolo delle emorragie e delle ernie consecutive dipende soprattutto dal luogo e dalla direzione dell'incisione. Essa deve esser fatta parallelamente al muscolo retto, a un mezzo pollice dalla sua estremità anteriore sopra al livello anteriore e superiore dell'osso ileo, e prolungata in alto ed in basso fino ad un pollice al di sopra dell'anello inguinale. Si deve fare poca forza col bisturino, e non dividere in principio che i tegumenti, poi successivamente i diversi piani muscolari e il peritoneo. È ancor conveniente, quando si è messa allo scoperto questa membrana, di assicurarsi di nuovo della fluttuazione, prima di fare l'apertura: quando si è certi della presenza del fluido, si fa al peritoneo una incisione di circa un pollice. Quando ne è uscito il sangue, s'introduce nella ferita una strisciola di tela, che previene la riunione troppo sollecita delle sue labbra, e facilita lo scolo del liquido stravasato. Si cuopre questa strisciola con una pezzetta fine sulla quale si pongono delle gla, delle compresse ed una fascia. Si fa prendere al malato una posizione favore-

vole allo scolo del liquido, e se gli prescrive un riposo assoluto. Se il pus che si forma nel centro, vi si trattiene, malgrado le precauzioni prese per farlo uscire fuori, bisogna fare uso d'iniezioni d'acqua d'orzo melata, che si lasceranno quando si crederà che non sieno più necessarie. Si lascerà la strisciola ancora per qualche tempo, perchè la cicatrice progredisca regolarmente dall'interno all'esterno. Quando la piaga è cicatrizzata si fa portare al malato una fasciatura ad oggetto di prevenire la formazione di un'ernia consecutiva.

Accade qualche volta che dopo aver aperto il peritoneo per dare esito a un liquido stravasato, non ne esce punto, e gli intestini si presentano alla ferita. In questo caso, che è molto raro, è necessario introdurre l'indice fra le circosvoluzioni intestinali, di rompere poco le leggere adesioni, che qualche volta le uniscono ad oggetto di stabilire una strada fra il deposito e l'apertura esterna. Leggere pressioni fatte sul ventre ed i movimenti alternativi del diaframma o dei muscoli addominali favoriscono l'evacuazione del liquido.

Le ferite penetranti fatte da istrumenti pungenti sono raramente complicate di corpi estranei, soprattutto quando esse han luogo alla parte anteriore dell'addome. Né ciò farà sorpresa se si considera che un istrumento pungente che penetra nell'addome non potendo rompersi, per quanto sottile egli sia, se non è trattenuto dalla colonna vertebrale, perchè vi giungesse, bisognerebbe, quando è diretto dal davanti all'indietro, che penetrasse ad una profondità alla quale di rado arriva. Si giudica che una porzione del corpo vulnerante è rimasta nella ferita dall'esame di questo stesso corpo quando si può procurarselo, dalla sensazione di un corpo duro e resistente che si fa sentire, comprimendo l'addome con ambe le mani in diversi sensi, dal dolore locale che il corpo estraneo produce, e che la compressione esplorativa aumenta. Ma ordinariamente non si è prevenuti del soggiorno del corpo estraneo, perchè i sintomi gravi ed ancor mortali che accompagnano queste ferite non indicano che la lesione de'visceri, non si ha altra occupazione che quella di rimediarvi, senza far le indagini proprie a far conoscere

l'esistenza di queste corpo. Del resto è bene osservare che il conoscere il suo soggiorno, è utile raramente, poichè è quasi impossibile estrarlo, e nel caso che ciò far si potesse, se traversa de' grossi vasi e visceri molte vascolari, vi sarebbe del pericolo a farne l'estrazione a cagione dell'emorragia mortale, o immediata, e poco dopo, che ne sarebbe la conseguenza. Si concepisce facilmente che la presenza del corpo estraneo deve dar luogo ad accidenti più o meno gravi, secondo la natura della parte nelle quali si trova impegnato. La morte del malato ne è quasi sempre la conseguenza. Pure la natura perviene qualche volta a liberarsi dal corpo estraneo. Aless. Benedetto ha veduto un soldato render per l'ano in capo a due mesi il ferro d'una freccia da cui fu ferito nel dorso. Si legge la Fabrizie Ildone che un giovine che avea ricevuto alla parte anteriore sinistra una pugnatura, in capo a un anno rese dall'ano con gravi deleri una porzione di questo istrumento lunga circa tre pollici (*Cent. V. eds. 174*).

Delle ferite penetranti del bassoventre fatte da istrumenti taglienti.

Le ferite penetranti dell'addome fatte da istrumenti taglienti hanno sempre una certa larghezza, e sono molto più facili a riconoscersi delle ferite strette delle quali abbiamo parlato nel precedente articolo. La vista, il tatto, la natura dei fluidi che sgorgano dalla ferita fanno giudicar facilmente che vi è penetrazione. Queste ferite possono essere complicate dagli stessi accidenti delle ferite fatte da istrumenti pungenti. Esse possono offrire delle complicanze che non si sono mai trovate nelle altre: io voglio parlare dell'uscita e dello strangolamento di alcuna delle parti contenute nel ventre.

L'inflammatione del peritoneo è uno degli accidenti più frequenti delle ferite penetranti di strumento tagliente. Abbiamo descritti i segni di questa inflammatione, ed è inutile il qui ripeterli. Vi sono delle ferite penetranti che non hanno questa complicazione, e soprattutto in quelle nelle quali lo strumento passa a traverso le pareti addominali, ed interessa anco i visceri, senza aprire il peritoneo, come le ferite del perineo, dei

lombi, de' fianchi nella quali la vescica, il retto, i reni, il colon possono essere feriti, senza che il peritoneo sia toccato. Queste ferite non sono mai complicate dall'uscita de' visceri a cagione dei legamenti che uniscono alle parti vicine quelli che corrispondono alla ferita. Lo stesso è di certe ferite nelle quali l'istrumento, dopo aver traversato uno spazio intercostale, giunge fino al fegato o alla milza. Queste ferite, che a prima vista sembra che interessino il petto piuttosto che l'addome, non sono sempre seguita da inflammatione del peritoneo, e che questa membrana non sia stata divisa e che la lesione non sia considerabile a segno da portar seco la flogosi.

Nelle ferite penetranti di cui parliamo, la lesione dei visceri addominali è accompagnata dai sintomi stessi che quelle fatte con istrumenti pungenti. Ma quando esse sono molto larghe, a cose eguali sono meno spesso soggette a stravaso, perchè la grandezza della ferita permette ai liquidi di sgorgar fuori a misura che si versano nella cavità addominale. La presenza dei corpi estranei che complicano qualche volta queste ferite, è molto più facile a riconoscersi che nelle ferite fatte per puntura.

Il pronostico, considerato in generale, è più grave di quello delle ferite prodotte da corpi pungenti. Le parti sono divise in una maggior larghezza, più organi sono interessati, le emorragie sono più abbondanti, le ernie consecutive quasi inevitabili quando il malato sopravvive alla ferita. Del resto il pronostico varia in ragione dei diversi accidenti, che inducono pure modificazioni numerosissime nella cura.

Quando un vaso considerabile arterioso o venoso è aperto, il pronostico è funesto; la morte può essere la conseguenza pronta dell'emorragia. Se il vaso non ha che un mediocre diametro, si può sperare che il sangue cesserà di uscire, e si può anco sospendere l'emorragia facendo una sanguigna assai generosa, per indebolire tutto a un tratto il malato, ed anco per determinarla una sincope. Le sanguigne son pure utilissime quando l'emorragia è diminuita, e anco cessata spontaneamente, per preservare il malato dal pericolo nel quale incorrerebbe nello staccarsi il grumo. Ma allora basta d'indurre e man

tenere la debolezza del ferito mediante alenni piccoli a lassi. Nelle ferite di cui si tratta, è sempre facile conoscere se vi è emorragia, se aumenta, se diminuisce o se cessa, perchè la larghezza della ferita esteriore non permette al sangue di trattenersi nell'addome. Una rigorosa dieta, un riposo assoluto sono indispensabili per prevenire il ritorno di questa emorragia.

Le ferite del fegato, della milza, dei reni e delle parti laterali del colon sono meno foneste di quelle degli altri visceri, perchè il pus e gli altri liquidi che ne sgorgano, non si stravasano sempre nell'addome, e possono essere mandati fuori dalla stessa ferita. Il chirurgo deve aver premura di mantenere aperta la parte inferiore della ferita mediante una striscia di tela, che s'introduce profondamente per favorire lo scolo del sangue, del pus, dell'urina o delle materie fecali: se la ferita è troppo stretta, bisogna ingrandirla, ed anco prolungarla quando la sua direzione o la sua situazione trattene o difficolta l'esito degli umori. A questi mezzi si aggiungono le generali attensioni che convergono nella cura delle ferite e un conveniente regime e appropriato alle circostanze. Importa moltissimo soprattutto di fare in modo che la cicatrice proceda dall'interno all'esterno, e che i tegumenti non si riuniscano quando il fondo della piaga suppure tuttavia. Malgrado tutte queste precauzioni se la ferita ha interessato il colon o il cieco, vi è molto da temere che non vi rimanga una fistola che si apra e si chiuda a intervalli secondo che le materie fecali trovano maggiori o minori ostacoli nel loro tragitto. Così importa moltissimo, quando l'uno, o l'altro degl'intestini è stato ferito, di tenere il ventre libero per mezzo di dolei rilassanti, e di evitare gli alimenti, l'uso dei quali produce costipazione.

Le ferite nelle quali è interessata la cavità peritoneale sono quasi sempre complicate dall'uscita delle viscere mobili contenute nell'addome. L'epiploon, e gli intestini tenui fra tutte queste parti sono quella che si presentano più frequentemente fra gli orli della ferita. La porzione trasversa del colon vi si presenta meno spesso, e lo stomaco rarissime volte. In alcuni casi escono alle volte più parti soprattutto quando la piaga ha una

gran larghezza. Quando la parete addominale è divisa in quasi tutta la sua estensione, come si è veduto qualche volta, la massa intestinale esce fuori in totalità. Le parti uscite possono esser sane, libere, facili a ridursi, o divise, strangolate, infiammate, contuse o gangrenate.

Quando una porzione d'intestini è uscita dalla ferita, si deve sull'istante procurare di ridurla, purchè l'intestino sia sano. Se l'intestino fosse freddo, livido o nero, si dovrebbe pure farne la riduzione, purchè la resistenza a l'elasticità delle parti facessero conoscere che non sono ancora prive di vita. In conseguenza dopo aver lavato l'intestino con un liquore ammolliente e tiepido per togliere i corpi extraoici che vi potessero essere aderenti, e rendergli l'umidità di cui è stato privato nel contatto dell'aria, il chirurgo deve procedere alla riduzione: a questo effetto farà già cedere il ferito sull'orlo del letto, in maniera che i muscoli addominali sieno il più possibile rilassati, e la parte ferita sia sollevata. Se la ferita occupa l'epigastrio, la testa e il petto saranno con dei cuscini sollevati: se è posta all'ipogastrio, s'inalzerà il bacino; ma se la ferita corrisponde alla regione ombilicale, non si potrà simultaneamente rilassare i muscoli retti, inalzare il luogo della ferita, e allora si ravvicineranno quanto è possibile gli attacchi dei muscoli retti, inalzando il petto e il bacino, e tenendo in flessione i membri inferiori. Finalmente se la ferita occupa uno dei lati del ventre, si farà giacere il ferito sull'altro lato, nel tempo stesso che il tronco sarà curvato lateralmente verso la ferita. Così si diminuiscono gli ostacoli che oppone la contrazione muscolare al ritorno de'visceri, e si fa concorrere il loro proprio peso con l'azione della mano che li fa rientrare. Si deve anco raccomandare al ferito di trattenersi più che può nella espirazione, mentre si procura di far rientrare nell'addome gli organi che ne sono usciti. Il rilassamento del diaframma concorrerà allora, con quello dei muscoli addominali, a diminuire la resistenza che trovano gl'intestini o l'epiploon a rientrare al loro posto. Essendo così disposto il tutto, ecco come agirà il chirurgo per operare la riduzione: col l'indice dell'una e dell'altra mano ri-

spingerà appoco appoco gl'intestini, portando alternativamente le due dita, l'uno al di sopra dell'altro, in maniera che la porzione ridotta da questo sia mantenuta dall'altro, e che ne rientri nel ventre ogni volta una nuova porzione. Bisogna che il chirurgo abbia attenzione di spingere prima le parti che sono uscite le ultime: se per esempio una porzione del mesenterio è venuta dietro agl'intestini, se l'arco del colon ha seguito l'epiploon, bisognerà ridurre il mesenterio e il colon prima dell'intestino e dell'epiploon. Non è meno necessario di fare entrare le dita perpendicolarmente, e non obliquamente nella ferita quando si riducono le parti escite fuori, soprattutto quando la ferita interessa i muscoli retti, la fascia posteriore de'quali è poco aderente alla loro guaina. Se si traseurasse questa precauzione potrebbe accadere che gl'intestini scivolassero fra le sponerosi de' muscoli, e che il loro strangolamento producessa de' sinistri accidenti. Per essere ben certo che la riduzione è completa si deve in tutti i casi non ravvicinar gli orli della ferita che dopo aver portato profondamente il dito nell'addome, ed essersi bene assicurato che ninna parte è scivolata fra le sponerosi.

La ferita che ha dato adito agl'intestini di uscire non è sempre tanto larga da permettere la loro riduzione: la tumefazione che sopravviene allo sue labbra, l'infiammazione e la distensione delle parti che sono uscite dal ventre, sono altrettante cause proprie ad aumentare la difficoltà della riduzione e a renderla ancor impossibile. Si designa sotto il nome di strangolamento quello stato nel quale le parti non possono più essere riposte. Ordinariamente la pelle, e qualche volta lo sponerosi sono quelle che producono la costrizione. L'impedita circolazione venosa, e l'afflusso non interrotto del sangue arterioso aumentano progressivamente il volume delle parti uscite di sito, e in conseguenza la costrizione che esercitano i labbri della ferita su queste parti. L'accumulazione dell'aria nella porzione dell'intestino concorre allo stesso effetto, e l'infiammazione che non tarda a svilupparvi, lo aggrava ancor più. Così nel cas di questa specie è urgente di fare la riduzione. A quest'effetto o bisogna diminuire il volume delle parti

strangolate, o dilatare l'apertura per lo quali devono passare, e spesso far l'uno e l'altro.

Si giunge qualche volte a diminuire il volume dell'intestino col comprimerlo leggermente, respingendo l'aria nel ventre se questo mezzo è sufficiente per far rientrare l'intestino; quando nulla vi si opponga, si tira a sé, affinché allungandolo, l'aria e le materie trovandosi in un maggiore spazio, meno si oppongano alla riduzione. Quando tutto ciò è inutile, o che la porzione d'intestino uscita di luogo è sì considerabile, che non si può scoprire nè ingrandire la ferita, si può ricorrere a un mezzo più sicuro, ma che non è senza inconveniente, cioè alla puntura del condotto intestinale. Si dà in questa guisa esito all'aria ammassata nell'intestino, o si riduce a un piccolissimo volume. Questa puntura deve esser fatta con un ago ordinario come l'ha praticata Ambrogio Pareo, o con un ago molto grosso, come consigliano Chopart e Desault, o meglio ancora con un piccolo trequarti, mediante il quale vi è sicurezza di fare uscire quant'aria si vuole, laddove la puntura fatta con un ago può rimaner chiusa da delle mucosità, ed esigere una nuova puntura, lo che non vi è da temere servendosi d'un trequarti, perchè si può sempre aprirlo la cannula con uno specillo. Abbiamo detto che la puntura dell'intestino più sicura degli altri mezzi offriva un inconveniente che gli altri non presentano, ed è il passaggio dell'aria e delle materie nella cavità addominale dopo la riduzione degli'intestini. In fatti si comprende che la stessa apertura che ha dato esito all'aria, potrà ugualmente lasciare uscire delle sostanze aereiformi e liquide contenute nel condotto intestinale. Ciò che ho detto nell'articolo precedente sulla resistenza che trovano le materie a stravasarsi, diminuisce il timore che s'aveva dare una tal puntura. Pure si ricorre ad una precauzione idonea a prevenire gli accidenti che potrebbero risultare dalla puntura fatta agl'intestini. Si passa nel mesenterio, al luogo che corrisponde alla puntura, un anello di filo, mediante il quale si tiene la parte dell'intestino, ove è stata fatta la puntura più vicina che è possibile alla ferita. Tali sono i mezzi propri a diminuire il volume delle parti uscite fuo-

ri dell'addome. Si deve tentare successivamente i due primi avanti di venire al terzo, e non ricorrere a questo che nel caso in cui qualche circostanza si opponga all'ingrandimento della ferita.

S'ingrandisce la ferita o diminuendo la tumefazione e la retrazione de' suoi orli, o prolungando la sua estensione con una incisione. Nella prima intenzione si coprono i suoi orli con delle compresse imbevute di un liquido tiepido e mucilagginoso, di latte o d'olio: si fanno uno o due salassi, e se vi è dello spasmo si prescrive una pozione calmante. In tutti i casi si fa tenere al malato una conveniente posizione. Quando questi mezzi non hanno un pronto successo, bisogna ingrandire la ferita col bisturino. Se l'intestino è già freddo e livido, o solamente d'un rosso acceso, è urgente il ridurlo. A tale effetto s'inciderà per l'estensione da una a quattro linee uno degli angoli della ferita. Si sceglie di preferenza l'angolo più facile a tagliarsi, a meno che il pericolo di ferire un'arteria o di produrre un'ernia consecutiva non offra una indicazione contraria. Se per esempio la ferita ha una direzione verticale, è meglio incidere l'angolo superiore, perchè le ernie consecutive sono più frequenti dopo le ferite dell'ipogastrio, che dopo quelle della regione superiore del ventre. Se l'angolo il più facile a incidersi si portasse vicino all'arteria epigastrica, alla linea alba, o alla vena ombelicale, che non è costantemente oblitterata (1), si dovrebbe incidere l'angolo opposto. Del resto l'incisione deve essere la più piccola possibile; è sempre male che sia più considerabile di quel che non esige il volume delle parti uscite fuori; quindi per evitare questo inconveniente molti chirurghi non prolungano da principio l'incisione che d'una linea, poi si provano a ridurre. Se i loro tentativi sono

infellicci, tagliano di nuovo per una piccola estensione fino a che sieno arrivati al punto in cui possa farsi la riduzione.

Gli strumenti necessari per fare questa operazione sono un bisturino concavo nel taglio, stretto o bottonato, o un bisturino diritto a punta ammorzata, una tenta scanalata ordinaria, o un'altra tenta fornita verso la sua metà di una lastra metallica propria a comprimere gl'intestini, e ad allontanare il tagliante del bisturino nel tempo dell'operazione. Ecco in qual maniera vi si proceda ogni volta che si può introdurre la tenta fra gl'intestini e l'angolo della ferita che deve essere incisa.

Il malato deve essere situato nella stessa maniera che per la riduzione; e vi è mantenuto in questa posizione da un numero sufficiente di assistenti. Il chirurgo posto a destra del ferito abbassa gl'intestini col dorso della sinistra posata in traverso, nel tempo stesso che colle dita, stese ed appoggiate all'angolo della ferita che egli deve incidere, impedisce che le parti strangolate si portino sotto lo strumento nel tempo dell'operazione. Allora prende colla mano destra la tenta spalmata di cerato, e la fa penetrare perpendicolarmente e più avanti che è possibile nell'angolo della ferita; la muove dipoi lateralmente in più modi per assicurarsi che nessuna parte intestinale è restata fra la tenta e l'angolo della ferita. Appoggiando allora fortemente la scanalatura della tenta contro quest'angolo, abbassa l'estremità libera dell'istumento verso la mano che copre gl'intestini: il pollice e l'indice di questa mano prende la tenta e la tien ferma: colla mano destra divenuta libera prende il bisturino col pollice e l'indice, si dirige il taglio in avanti, se si taglia avanti a sé, e verso l'interno della mano se si taglia verso di sé. Il bisturino posto nella scanalatura deve strisciare formando un angolo di circa sessanta gradi, affinché la punta vi rimanga incanalata con più sicurezza. Giunto al fondo della scanalatura della tenta, deve essere rialzato perpendicolarmente sopra di quella, poi cavato fuori solo dalla ferita. La tenta si cava dopo. Secondo che è stata introdotta più o meno profondamente restano incisi o i soli tegumenti, o i tegumenti e i musco-

(1) *Fabrizio Hildano ha veduto morire sul momento un giovine che aveva ricevuto un colpo di spada fra l'orlo delle costole spurie e l'ombelico. All'apertura del cadavere si riconobbe che la morte era stata il risultato della ferita della vena ombelicale non ancora oblitterata. (Cent. I. obs. 53).*

li superficiali, e qualche volta ancora i muscoli profondi. Allora si procura di far la riduzione; e se essa non può aver luogo, il chirurgo introduce di nuovo la tenta, e sopra quella il bisturino con le stesse precauzioni, nello stesso luogo o in qualunque altro, se si trova una maggior facilità.

Quando si adopra il bisturino bottonato, si opera presso a poco nella stessa maniera, con questa differenza solamente che in vece di tenta scanalata, è il dito indice sinistro che allontana gl'intestini e serve di guida al bisturino. S'incide una o più volte fino a che la lunghezza della ferita permetta di ridurre gl'intestini.

Lo strangolamento è qualche volta portato a un tal punto che è impossibile l'introdurre la tenta, o il bisturino bottonato. In questo caso, se si teme di punger l'intestino, si procede a incidere appoco appoco i tegumenti verso l'angolo della ferita che più facilmente si manifesta, con un bisturino smussato, ponendo la sinistra in modo che la sua concavità copra l'intestino, e la allontani dall'istrumento, nel tempo stesso che l'indice, posto verso il luogo ove si vuol tagliare, serve a dirigere il bisturino, la cui punta si appoggia sull'unglia di questo dito. Quando i tegumenti sono stati divisi in una conveniente estensione, si procura di operare la riduzione: se i tentativi sono inutili si continua a ingrandire la ferita colle stesse precauzioni. Si dividono i muscoli superficiali e profondi, e le aponeurosi, che concorrono allo strangolamento. Se dopo l'incisione de' tegumenti fosse possibile d'introdurre la tenta fra le labbra della ferita e le parti strangolate, non bisognerebbe trascurare di farlo; ma l'incisione dei tegumenti di rado basta per questo. Nella maggior parte de' casi è necessario di continuare a tagliare dall'esterno verso l'interno secondo il metodo esposto. Non bisogna dividere i muscoli e le aponeurosi che con molta lentezza e precauzione, pel timore di penetrare nell'addome; non si deve mai tagliare il peritoneo: questa membrana oppone troppo poca resistenza da potere impedire la riduzione; cosicchè nel tempo stesso, che sarebbe inconveniente a incidere, è sempre inutile il farlo. Nell'incidere in questa maniera, per ingrandire la ferita, bisogna fare attenzione a dare

all'incisione dei tegumenti una estensione maggiore che a quella dei muscoli, così che la più profonda incisione non abbia che la metà dell'incisione superficiale. Si prevengono così gl'inconvenienti che potrebbero risultare dal soggiorno del pus nella ferita, e dalla cicatrice parziale de' tegumenti. Quando l'intestino è ridotto si medica la ferita, come è stato precedentemente detto.

Le ferite penetranti fatte da istrumento tagliente sono qualche volta complicate dall'uscita di una porzione dell'epiploon. Quando quest'organo è sano e libero, deve esser ridotto più presto che si può, nell'istesso modo che l'intestino, senza ingrandir la ferita, e procurando di non esercitar sopra di lui pressioni che potessero alterare la tessitura. Quindi la ferita è elunita e medicata, come è stato detto. Accade sovente che l'epiploon rispinto nel ventre contrae delle adesioni coll'interno delle labbra della ferita. Queste adesioni producono in certi casi alcuni accidenti, particolarmente dolori e stirature nell'addome e nell'epigastrio dopo il parto. Queste stirature obbligano le persone, che ne sono affette, a star eretto in avanti nel tempo della digestione stomacale. Si può prevenire questo accidente raccomandando al ferito di tenere il tronco diritto, ed arco curvato in dentro, imponendogli una severa dieta. Se gli permettono degli alimenti facili a digerirsi e poco nutrienti, a fine di sviluppare il più possibile lo stomaco, senza aggravarlo.

Quando l'epiploon è strangolato nella ferita, e la sua riduzione non può farsi, bisogna egli tagliare le briglie della medesima, o tagliare l'eccedente dell'epiploon? Il primo mezzo ha l'inconveniente d'aumentare l'estensione della divisione, e di predisporre alle ernie consecutive: il secondo ha pure il suo: l'adesione che l'epiploon contrae in questo caso colla ferita può incomodare considerabilmente le funzioni dello stomaco; ma da un altro canto è molto meno grave, e si possono prevenirne le conseguenze raccomandando ai malati di astringersi a portare una fasciatura. Fra questi due mezzi, uno dei quali offre un inconveniente leggero ma costante, e

l'altro un inconveniente grave, ma inerente, il chirurgo deve decidersi secondo le circostanze. Se il malato, il cui epiploon è strangolato, può senza soffrire strature all' epigastrio rovesciare il tronco, eseguire ogni specie di movimento dopo aver presa una lenta quantità di bevanda, è probabile, che l'adesione dell' epiploon non produrrà veruno sconcerto nelle funzioni dello stomaco, né verun altro incomodo. In questo caso si taglierà la porzione ondeggiante al pari della pelle, e il rimanente si lascerà nella ferita. All'opposto se il malato prova dell'oppressione all' epigastrio, delle nausea, dei vomiti al momento in cui ha prese dello bevande, o quando piega il tronco indietro; se la lunghezza della porzione dell' epiploon usata fa presumere che il resto dell'epiploon debba essere stritato fra il colon e lo stomaco e la ferita, non si deve temere di sbrigliarla nelle precauzioni precedentemente indicate, per faro rientrare l' epiploon.

Quando la porzione dell'epiploon usata dalla ferita, è gangrenosa, si consiglia di tagliarla con le cisce ove la costrizione ha luogo, ove la porzione sana si unisce alla porzione gangrenata, e di ri-durre subito il rimanente, dopo avere con un pennello imbevuto in un liquore astringente, come l'alcool o l'olio di trementina, toccato i vasi che forniscono il sangue, a fine di evitarlo l'emorragia. Si è suggerito ancora con ragione di non tagliare la porzione gangrenosa dell' epiploon, se non dopo di avere avviluppata questa membrana, ed essersi assicurati che non contiene veruna porzione d' intestino: precauzione, che pure bisogna avere quando si porta via una porzione sana dell'epiploon. La riduzione di questa membrana non è senza inconveniente: ciò che resta della parte morta può produrre sulle viscere addominali una irritazione pericolosa, una infiammazione mortale. Può ancora accadere, che il calore del ventre ristabilisca la circolazione nei vasi inerspati, e che a questa riduzione succeda una emorragia più o meno funesta.

Il timore dell' emorragia aveva indotti gli antichi chirurghi a raccomandare di legare l' epiploon prima di tagliarne la porzione gangrenata. Si facevano una o più allacciature secondo il volume del-

l' epiploon. Quando vi si volevano fare più allacciature si traversava la sua parte media con un ago guarnito di un doppin cordoneino di filo che si annodava separatamente da ciascun lato. Dopo la riduzione si tenevano i capi del filo nell'angolo superiore della ferita per impedire che l' epiploon si allontanasse, e per favorire lo scolo del pus e dei frammenti di epiploon, che devono separarsi sotto la legatura. Questo metodo è stato molto volte arguito da accidenti infelici, che si è rinunziato onninamente ad allacciare l' epiploon. Maréchal e Boudon erano stati condotti dal risultato stesso della loro pratica a faro rientrare l'epiploon senza usare queste legature, le quali increpandolo, lo incomodano nelle sue funzioni, e vi determinano in pochi giorni una tale torefazione che il ventre diviene teso, doloroso, sensibile alla più leggera pressione, sopravvengono i vomiti, il vomito; il polso è piccolo, depresso; si affacciano delle ansietà, e qualche volta de' moti convulsi, e il malato soccombe con tutti i segni di una infiammazione del bassoventre. L' esperienze di Louis e di Pipelet vengono in soccorso di quel che abbiamo detto: esse sono state fatte su de' cani, ai quali si tirava fuori una porzione dell' epiploon da una ferita fatta al ventre. Agli uni si faceva una legatura, ad altri si facevano delle ammaieature all' epiploon, si lasciava esposto all'aria e si riduceva. I primi erano malati, soffrivano e stavano per più giorni senza appetito; i secondi conservavano il loro appetito e la loro ordinaria agilità, e le loro ferite guarivano dopo la separazione delle parti, quando l' epiploon non era stato rimesso nell' addome. Gli uni e gli altri sono stati uccisi, ed è stato esaminato l' addome. Non si è trovata, che una semplice adesione presso quelli, l' epiploon dei quali non era stato legato; negli altri si sono costantemente trovate le più forti adesioni colla parte interna della ferita, e in tutti, in quel luogo, un tumore duro, nel centro del quale era un accenno ripieno d' una materia bianca e verdastria, che avrebbe potuto col tempo produrre de' fuochi accidenti.

È dunque ben dimostrato che bisogna rinunziare alla legatura dell' epiploon. Ma bisogna egli abbandonar l' epiploon a se

desso, o tagliarlo nel caso in cui la gangrena ne abbia affetta già una parte? La esperienza prova che l'epiploon può essere tagliato, lacerato, e quindi ridotto al suo posto senza che ne nascano accidenti. Si legge nelle Memorie di chirurgia una osservazione riportata da Verdier, e che non lascia dubbio su questo articolo. Un uomo in un accesso di follia erasi dato due rasoiate, una alla gola, l'altra alla parte anteriore dell'addome. La ferita del ventre dava esito ad una gran massa d'intestini: l'epiploon era stato in parte tagliato, ed in parte portato via, ed restavano più che alcuni stracci di questa membrana sul colon. Verdier rimise le parti uscite fuori, senza provare a mettersi legature, il che sarebbe stato impraticabile, e in quattordici giorni la guarigione fu completa.

Ma questo fatto, ed alcuni altri che si potrebbero citare, non bastano per dissipare ogni timore di emorragia consecutiva, e di stravaso di sangue nel ventre. Ora, se si taglia l'epiploon presso la ferita può accadere che la riduzione abbia luogo spontaneamente, e che i vasi divisi non essendo più sottoposti alla compressione che le labbra della ferita esercitavano su loro, e all'impressione dell'aria, versino nella cavità addominale una quantità più o meno considerabile di sangue. Dunque è meglio abbandonare alla natura la porzione d'epiploon gangrenata, dopo essersi talvolta assicurato che essa non contiene niuna parte d'intestino: se questa porzione fosse considerata, e spandesse un odore infetto si potrebbe tagliarne una parte, facendo attenzione di non tagliare sul vivo. L'epiploon così abbandonato a se stesso, contrae delle adesioni che prevengono la completa formazione dell'ernia, almeno in qualche caso. Agisce, come è stato detto, a modo di un tappo, e si oppone all'uscita dei visceri addominali. Si copre la parte gangrenata con delle fila insipide nell'alcool, o spalmate di unguento storace, e vi si tengono con delle compresse ed una fasciatura a corpo. Si prendono tutte le precauzioni convenienti per impedire che non scappi fuori una nuova porzione d'epiploon. Si raccomanda al malato di restare immobile, di evitare ogni sforzo parlando o respirando. La parte gangre-

nata si separa ordinariamente in sette o otto giorni, quella che è stretta dalla ferita contrae ancor più prontamente delle adesioni, che possono prevenire l'ernia consecutiva.

Queste adesioni dell'epiploon con la ferita, che impediscono in qualche caso che si possa raddrizzare il tronco, sono talmente solide che è più facile ne'cadaveri il lacerare questa membrana fra lo stomaco e il luogo dell'aderenza, che separarla dagli orli della ferita. Parimente vivendo il ferito, se in un moto repentino in dietro, soprattutto se lo stomaco sia disteso, le due estremità dell'epiploon si trovano tutte a un tratto allontanate l'una dall'altra, è possibile che questa membrana così distratta si laceri completamente. Si legge in una delle opere pubblicate sotto il nome di Boerhaave, che un uomo il cui epiploon avea contratto delle adesioni col peritoneo in seguito di una ernia inguinale entero epiploecoele, era nell'impossibilità di raddrizzare il tronco. Un giorno che aveva molto mangiato, le stirature dello stomaco divennero talmente forti che l'epiploon si strappò. Questa rottura non ebbe la conseguenza di veruno accidente. Il malato poté dopo esercitare ogni specie di moto, senza veruno incomodo. Quando morì lungo tempo dopo, all'apertura del cadavere fu riconosciuto che una porzione dell'epiploon era restata adesa in vicinanza dell'anello, e che il rimanente di questa membrana era nella sua situazione naturale.

In alcuni casi le ferite penetranti fatte da istrumenti taglienti sono complicate al tempo stesso dall'uscita degli intestini e dell'epiploon. Se nulla si oppone alla riduzione, bisogna farla subito, cominciando dall'ingrandir la ferita al suo angolo superiore, almeno che l'intestino non corrisponda a quest'angolo, e l'epiploon all'altro. Siccome la ferita di questo non presenta quasi veruno inconveniente, mentre quella dell'intestino ne ha de' grandissimi, nel caso in cui l'allargar la ferita sia difficile, si deve sempre fare questa operazione dal lato ove essa è senza pericolo, cioè verso l'angolo ove si trova l'epiploon. Dopo aggrandita la ferita si riduce l'intestino. Quanto all'epiploon si agisce diversamente secondo che è sano o alterato. Nel primo caso si riduce; nel

secondo si lascia fuori, rovesciandolo sul ventre, e cuoprendolo con compresse di fila imbevute d'un liquore aromatico.

Gli antichi dopo la riduzione dei visceri usciti avevano l'uso d'imprimere al tronco più scosse, coll'oggetto che ciascuna parte ritornasse al suo posto, e particolarmente di stendere e sviluppare sull'intestini la membrana adiposa destinata a coprirli. Oggi questa operazione, tanto al più inutile, è trascurata o rigettata da quasi tutti i pratici.

L'intestino strangolato fra gli orli della ferita è qualche volta attaccato da gangrena. Questa gangrena è molto rara nelle ferite dell'addome, perchè l'intestino essendo soggetto alla vita, si può sempre prevenirlo, procedendo alla riduzione.

Le ferite dello stomaco e degli intestini fatte con istrumenti taglienti esigono una cura diversa, secondo che queste parti rimangono nell'addome o si presentano all'esterno. Nel primo caso bisogna staccare ai mezzi generali precedentemente indicati; nel secondo si può qualche volta ricorrere alla sutura per prevenire lo stravasamento delle materie nel ventre, e facilitare l'agglutinazione degli orli della ferita.

Nel caso in cui gl'intestinali feriti non si presentino alla ferita, si son veduti i mezzi generali procurare una completa guarigione, ancora nelle occasioni in cui il condotto intestinale era stato punto in più luoghi. Un masiaco si fece diciotto ferite con un coltello nel basso ventre, otto delle quali penetrarono nella cavità, e ferirono i visceri che vi son contenuti. Una febbre violenta, la tensione dolorosa dell'addome, l'oppressione di respiro, le nausea, i vomiti, la diarrea cedevano un pronostico il più funesto, così che il ferito fu riguardato come morto. Fu salassato sette volte ne' primi quattro giorni, fu tenuto a strettissima dieta, non gli dando quasi altro che del brodo per bevande e delle emulsioni, e del siroppo di acodio. Non fu meditato che di rado, e si pervenne a guarirlo in due mesi non solo delle ferite numerose dell'addome, ma ancora della sua fullia. Diciassette mesi dopo essendo quest'uomo ricaduto nella mania si precipitò da un luogo molto elevato e morì nell'istante. Fu aperto, e dalle cicatrici che si trovarono nel lobo medio del fegato, si riconobbe ancora che erano stati feriti il

colon, e il digiuno. (*Mémoire de l'Académie des Sciences* an. 1705).

I rimedii generali sono ancora i soli convenienti allorchè lo stomaco o l'intestino, presentandosi alla ferita, non è diviso che in una piccolissima estensione. Queste ferite strette si rinnciscono da loro stesse: si deve solo prescrivere ai malati una severa dieta, nutrirli con lavativi di brodo, se non sono interessati i grossi intestini, e praticare una o due sanguigne per opporsi all'infiammazione o moderarne la violenza. Si deve pure fare attenzione, quando la ferita occupa uno de'gl'intestini mobili, come il digiuno, l'ileon, o la porzione trasversale del colon, di fermarlo presso alla ferita esternamente, prendendolo con un cappio di filo che attraversa il mesenterio od il mesocolon, e i cui capi riuniti sono tenuti fermi al di fuori.

Quando queste ferite hanno più di quattro linee di lunghezza, la sutura è indispensabile, ma è bene osservare che praticando questa operazione, si ha meno per oggetto di procurare la riunione immediata delle labbra della ferita fra loro, che di opporsi allo stravasamento delle materie contenute nell'intestino, e di favorire la riunione degli orli della divisione fra le parti vicine. Le aperture de' cadaveri hanno insegnato che quando gl'intestini sono aperti in una certa estensione, la ferita non cicatrizza che per l'adesione de' suoi orli col peritoneo, o colla superficie d'on altro intestino o di qualche altro viscere addominale. La sutura è del pari applicabile, ma con delle modificazioni, ai casi ne' quali l'intestino offre una divisione obliqua o longitudinale, o quando la divisione è trasversa e completa. Ma la sutura non può farsi che sullo stomaco e sull'intestino uscito dalla ferita delle pareti dell'addome. Sarebbe contrario a tutti i principii dell'arte di andare a cercare nel ventre il viscere ferito, quando è rimasto in quella cavità.

Sono state proposte varie specie di suture per le ferite dello stomaco e de'gl'intestini. La più antica e quella che è stata più generalmente raccomandata, è chiamata sutura a sopraggito. Tutti conoscono la maniera con cui si fa, e al sa ancora che riunisce molto esattamente. È stata parecchie volte usata con successo, ma non si devono dissimulare i

suoi incovenienti. Questa sutura non produce una adesione completa e sollecita. Il filo che passa obliquamente sulla labbra della ferita ritarda la loro adesione colle parti vicine. Inoltre descrivendo una specie di spirale non può essere cavato senza agire sulla nuova cicatrice, che rischia di essere lacerata.

La sutura a punti staccati, proposta da Ledran nel suo Trattato di operazioni, si eseguisce nella seguente maniera. Si hanno tanti aghi rotondi, diritti e sottili quanti punti si devono fare: ciascuno di questi aghi è infilato con un filo lungo un piede, e non incrociato un istante tiene l'intestino ad una delle estremità della ferita, il ebrurgo sostiene l'altra estremità. Si passano a traverso la labbra della ferita tanti fili quanti sono necessari, osservando che siano e tre linee in circa di distanza gli uni dagli altri. Passati tutti i fili si levano gli aghi: si annodano insieme tutti i capi de' fili da una parte, e si fa lo stesso di quelli dall'altra parte; polinandoli tutti se ne fa una specie di corda, torcendoli per due o tre volte solamente. Fatta la sutura, un assistente tiene questa corda nel tempo che si fa la riduzione dell'intestino. Questa sutura, oltre al riunire poco esattamente la labbra della ferita, ha l'inconveniente di restringere l'intestino, increspandolo, il che può incomodare il passaggio delle materie, e favorire il loro trasudamento nell'addome.

La sutura detta a punto in croce, e che Bertrandi pare essere il primo che abbia descritta, soddisfa meglio delle altre alla doppia indicazione d'impedire lo straraso, e di favorire l'adesione degli orli della ferita a qualche parte vicina. Si fa con un ago diritto guarnito d'un filo incrociato. Si fa tenere una delle estremità della ferita a un assistente, e si tiene l'altra da per sé, in modo che i suoi orli si trovino ravvicinati a paralleli. Si fa passar l'ago un poco obliquamente e traverso le due labbra della ferita, a due linee circa dal suo orlo e a una linea dalle estremità; quindi si ripassa nella stessa maniera dal lato opposto e due linee più lontano, e nella stessa direzione. Si continua così fino alla estremità opposta. Si riduce l'intestino, e si fissano fuori i due estremi del filo.

Questa sutura ha il vantaggio di te-

nera ben ravvicinati gli orli della ferita, e di non impedire la loro riunione con le parti vicine in nessun punto della loro estensione. Essa non incrocia quasi punto l'intestino, e non agisce né contro le sue pareti, né contro la cicatrice. Questi vantaggi devono farla preferir a tutte le altre.

La difficoltà di riunire i labbri della ferita è molto maggiore quando l'intestino è stato diviso trasversalmente, e che la sua continuità si trova totalmente interrotta; oppure quando essendo gengrenato e senza adesioni, se ne è tagliata una porzione. In un caso così grave non rimane altro partito da prendere che stabilire un suo artificiale, ritenendo nella ferita i due capi dell'intestino, o di cercare di riunirli in maniera da rendere al condotto intestinale la sua continuità. Il primo mezzo sovente posto in pratica ha degli inconvenienti al gravi, che i ebrurghi hanno in tutti i tempi fatto di tutto per sottrarre i feriti ad un incomodo, sempre ributtante, e che può produrre il deperimento e la morte, soprattutto quando l'intestino è diviso a poca distanza dallo stomaco.

Sono stati proposti diversi metodi per riunire i due capi dell'intestino diviso in traverso in tutto il suo diametro, e stabilire così la continuità del tubo intestinale, e il corso naturale delle materie. Ma qualunque sia il metodo che si voglia mettere in uso, bisogna cominciare dal conoscere quale è il capo che corrisponde all'ano. Infatti importa molto per facilitare quando è impossibile il corso delle materie, e prevenire il loro straraso nell'addome, di fare entrare il capo superiore nell'inferiore, e la prima divisione per far ciò è bene di distinguerli. Questa cognizione è spesso difficile. I moti che presentano la consistenza, l'odore delle materie, la loro quantità non possono dare che nozioni più o meno incerte su ciò che si cerca di conoscere. Non si deve dunque trascurare mai il mezzo proposto da Louis: esso consiste nel far prendere al malato due once d'olio di mandorle dolci, e a ritenere le due estremità dell'intestino nella ferita per qualche ora. In questo tempo si fomenta l'intestino con un liquido tiepido ad oggetto di conservarlo nella sua temperatura naturale. Quanto indugio non è solamente

utile per conoscere allo scolo di un liquido oleaginoso il capo superiore, ma ha ancora il vantaggio di facilitare lo sgorgo delle materie che contiene il tubo intestinale dallo stomaco fino alla ferita dell'intestino. Una porzione delle materie contenute nella parte inferiore refluisce egualmente nella ferita. Questo sgorgo non può essere che favorevolissimo all'agglutinazione dei due capi divisi; ed ha ragione Lonia a raccomandare di tenere per qualche tempo i due capi nella ferita prima di riunirli, anco quando non vi fosse veruna incertezza sul capo che si dovesse introdurre nell'altro. L'olio di mandorle dolci, che agisce come un lergero lassativo, rende più completo questo sgorgo, nel tempo stesso che fa conoscere in una maniera sicura la parte dell'intestino, che corrisponde allo stomaco.

Fra tutti i metodi ai quali si può ricorrere in caso di sezione trasversale completa nell'intestino o di ablazione di un pezzetto del condotto intestinale, quello di Ramdohr è il più semplice. Consiste a introdurre il capo superiore nell'inferiore, e a mantenerli con un punto d'ago che impedisce loro di separarsi. Ramdohr praticò questa operazione in caso d'ernia con gangrena, che si era aperta da se stessa. Dopo aver portato via una gran porzione d'intestino corrotto, che pendeva fuori del ventre, insinbò l'estremità superiore nella inferiore, e la mantenne in questo stato mediante un punto d'ago. Ridusse in seguito l'intestino, ed avendo avvolti i due capi del filo fra le dita, lo avvicinò alla piaga del bassoventre, alla quale lo rese aderente. L'intestino si riunì da se stesso. La donna che Ramdohr aveva tratta in certo modo dal sepolcro, rese successivamente i suoi escrementi non per la ferita, ma per l'ano. Essa visse ancora un anno in buona salute, e morì d'una pleurisia. L'apertura del cadavere fece vedere che l'intestino riunito a se stesso formava un canale molto ben disposto, aderente al peritoneo al lungo dell'anello. Eistero, a cui Ramdohr aveva donato il pezzo anatomico, lo conservava nello spirito di vino. Il metodo di Ramdohr presenta de' gravissimi inconvenienti nel seguito, e delle grandi difficoltà nell'esecuzione. L'esperienza fatte sugli animali viventi han quasi sempre perennate dello difficoltà insormon-

tabili o de' risultati funesti, e dopochè questo metodo è stato praticato da Ramdohr non ha per niente ottenuto un buon successo sull'uomo.

Questi diversi motivi han dovuto condurre a cercare altri metodi più facili nella loro esecuzione, e soprattutto più vantaggiosi ne' loro risultati. Le pareti dell'intestini sono così arrendevoli, che si è conosciuta la necessità di adoprare un corpo cilindrico che avesse più consistenza di loro per tenerle aperte: bisognava pure che questo corpo non fosse troppo duro e fine di potere esser facilmente traversato dall'ago, e spinto quindi fuori del condotto digeritivo dalla contrazione delle fibre muscolari degli intestini. Si è adoprato in principio un pezzetto di trachea di un animale. Dipoi si è sostituita una carta avvolta in forma di cilindro, di un diametro minore di quello dell'intestini, spalmata d'essenza di trementina, o d'olio d'ipericio. Si è consigliato d'introdurre questo cilindro nella estremità superiore, e quindi d'introdurre questa e la carta nella estremità inferiore: di mantenere il cilindro e le due estremità dell'intestino introdotte l'una nell'altra, traversandole con una sola passata d'ago, e di lasciare alla natura il pensiero di sbarazzarsi del corpo estraneo dopo la consolidazione del condotto intestinale e l'estrazione del filo.

Questo metodo è senza dubbio molto ingegnoso, e pare a prima vista capace di soddisfare allo scopo propostosi: ma non si può sperare che la riunione ottenuta in questa maniera sia solida, almeno che non si introduca la parte superiore a molta profondità nella parte inferiore, il che non è facile a causa dell'inserzione del mesenterio all'esterno, e in tutta la lunghezza del condotto intestinale, e perchè l'estremità superiore, che nulla tien ferma sulla carta, s'insisa a misura che si cerca di far passare sopra di lei l'estremità inferiore. Oltre a ciò il filo che traversa diametralmente la carta può trattenere il corso delle materie, soprattutto se hanno una certa consistenza; e queste materie venendo a fermarsi in questo luogo, non mancheranno di distruggere l'intestino, e di favorire la disonione dei due capi, e lo strarso delle materie nel ventre. Il metodo proposto da Chopart e Deault nel loro Trat-

lato delle malattie chirurgiche non ha veruno di questi inconvenienti e deve per conseguenza essere preferito. Esso è il seguente.

Si avvolge una carta da ginoco secondo la sua lunghezza, e s'incolla in modo da formarne un cilindro di un diametro minore di quello dell'intestino. Si bagna questo cilindro nell'essenza di trementina, e al momento di servirsi nell'olio di oliva, perchè resista per più lungo tempo alla penetrazione dei fluidi e delle materie che devono percorrere il condotto intestinale, le cui pareti allora bastantemente disgiunte nella parte ferita lascerebbero a queste materie un libero passaggio. Si prende un filo lacerato, lungo un piede, armato alle due estremità di un ago diritto. Si passa con uno di questi aghi, dal di fuori all'indentro, il cilindro di carta verso la parte media della sua lunghezza, all'estremità d'uno dei suoi diametri, e si fa riuscire l'ago a circa tre linee di distanza dal diametro, per cui è penetrato: quindi si fa penetrare di nuovo nel cilindro a tre linee di distanza dall'altro diametro, dal quale si è fatto uscire, e si tira il filo fino alla sua parte media; in questa guisa il filo abbracciando la mezza circonferenza del cilindro, e passando di sopra invece di traversarlo nel suo mezzo, non può retardare o impedire il corso delle materie che devono percorrere il condotto intestinale.

Disposte così le cose, l'operatore fora dal di dentro al di fuori l'estremità superiore dell'intestino co' due aghi ad una eguale distanza da un lato e dall'altro della sua convessità e del mesenterio, e a una distanza dal suo orifizio, eguale alla metà della lunghezza del cilindro; quindi lo introduce nell'estremità superiore mentre che un assistente tira l'estremità del filo trasversalmente: fatto ciò, fora l'estremità inferiore dal di dentro al di fuori da un lato e dall'altro coll'ago corrispondente, e a una distanza dal suo orifizio eguale a tutta la lunghezza del cilindro; e mentre un assistente tiene le estremità del filo e le tira in senso contrario, il chirurgo introduce il cilindro e il capo superiore nell'inferiore. Se il mesenterio si opponesse all'introduzione dell'estremità superiore dell'intestino nell'inferiore, bisognerebbe, secondo il con-

siglio di Louis, tagliarlo trasversalmente per l'estensione di quella porzione della estremità superiore che deve essere invaginata nell'inferiore, e farvi una allacciatura per prevenire l'emorragia, che potrebbero somministrare l'arterie che si distribuiscono alla porzione d'intestino che è stato separato dal mesenterio. Terminata l'operazione si riduce l'intestino, e si ritiene presso la superficie inferiore della ferita della parete dell'addome, mediante il filo, di cui si annodano l'estremità per formarne un anello che si fissa al di fuori con un impiastro agglutinativo. In capo di otto o dieci giorni, quando si giudica bastante la coersione dei due capi dell'intestino, si taglia una delle estremità del filo più presso possibile alla pelle, e il rimanente, tirandolo un poco, vien dietro facilmente.

Le ferite dello stomaco, quando hanno una certa estensione, e che questo viscere esce dalla ferita della parete addominale, esigono egualmente la sutura praticata nella stessa maniera che nelle ferite oblique e longitudinali degli intestini.

In queste diverse ferite dopo avere posti in opera i mezzi di riunione, si deve procurare d'impedire o calmare gli accidenti infiammatori con frequenti sanguigne, con una austerità dieta, con le bevande emetanti e dolcificanti prese in piccola quantità, con le fomentazioni emollienti e leggermente risolventi, il riposo costante ec.

In tutte le ferite penetranti dell'addome per istrumento tagliente, quando si sono ridotte le parti uscite, si deve occuparsi a riunire la ferita della parete addominale. Quando essa ha una mediocre estensione, la situazione, la fasciatura, gli impiastri agglutinativi e il riposo bastano per avvicinare le labbra, e per tenerle in contatto. Ma quando essa ha una estensione considerabile, è necessario di ricorrere alla sutura per impedire che gli intestini e l'epiploon penetrino fra le labbra della ferita, ed anco ai portino fuori. Sarebbe difficile il dire quale è l'estensione di una ferita dell'addome che rende indispensabile una sutura: ma un chirurgo intelligente saprà sempre distinguere i casi in cui conviene, e quelli ne quali ei se ne può dispensare. Del rimanente questa operazione, alla quale si è dato il nome di *gastrostomia*, riu-

acirà tanto meglio quanto più la parete addominale sarà floscia, come essa è dopo il parto, il dimagrimento che succede prontamente ad una grassia considerabile ec. Se gl'intestini erano distesi da una gran quantità di gas, se il ferito era tormentato da tosse, o agitato da moti convulsivi, non vi sarebbe da aspettarsi alcun buon successo dalla gastrorafia, e sarebbe meglio non farla.

Gli autori non sono d'accordo sulla specie di sutura che conviene nelle ferite penetranti dell'addome: si è fatto uso in principio della sutura semplice e intraversata ed è stata praticata in diverse maniere. Ma oggi tutti i pratici hanno adottata la sutura incavigliata. Questa sutura che ravvicina più esattamente l'interno che l'esterno della ferita, è più idonea di qualunque altra a procurare una solida riunione. Altronde siccome essa è stabilita in maniera, che la direzione dei fili è obliqua rispetto a quella dei muscoli divisi, essa tende meno che alcun'altra specie di sutura a tagliare la parti abbracciate dai fili. Ma perchè essa possa adattarsi più convenevolmente a tutte le ferite dell'addome, qualunque sia la loro lunghezza e la loro direzione, io penso che invece di annodare tutti i fili su due cilindri o rulli un poco più lunghi della ferita, sia meglio fare dei punti di sutura separati, cioè annodare i capi di ciascun filo su dei cilindretti lunghi circa un pollice.

Le cose necessarie per fare questa operazione sono: 1.° Degli aghi curvi di grandezza proporzionata alla grossezza delle pareti del ventre: il numero di questi aghi deve essere doppio di quello dei punti di sutura che uno si propone di fare. 2.° De' nastri di filo in numero eguale a quello dei punti di sutura: questi nastri, la cui lunghezza deve essere di otto o dieci pollici, saranno formati dalla riunione di due nastri più piccioli, composti ciascuno di tre o quattro fili riuniti e lacerati: questi nastri doppi saranno armati ad ogni estremità d'un ago curvo. 3.° De' cilindretti di spadrappo, o erotto di diachilon gommato, o di diapalma, distesi sulla tela, di circa due linee di diametro, e di un pollice di lunghezza: il numero di questi rotoletti sarà il doppio di quello dei punti di sutura. 4.° De' piumaccioli, delle compresse,

ed una fascia guarnita d'uno scapolere e de' sottocosci. Ecco in qual maniera si pratica l'operazione.

Il malato convenientemente situato e tenuto da due assistenti, il chirurgo porta il pollice della sinistra nel ventre sotto il labbro della ferita opposto al lato ove è situata: applica l'indice e il medio sulla pelle; prende colla destra uno degli aghi armato d'un nastro di filo, e lo tiene come per cuocere dal di dentro al di fuori (*Ved. Tom. V.*): lo porta nel ventre, procurando di coprirne la punta coll'indice, forse perpendicolarmente il peritoneo i muscoli e i tegumenti a un pollice di distanza dalla ferita, più o meno secondo la grossezza della pareti del ventre: facilita il passaggio dell'ago a traverso la pella, comprimendo col medio e coll'indice su i lati del luogo ove deve uscire: quando l'ago è uscito fuori la metà, il chirurgo lo prende dalla parte della punta, e lo fa uscire interamente, tirandolo nella direzione della sua curvatura. Quando l'ago ha traversato completamente la parete addominale, si libera dal filo, si tira fuori questo presso il terzo della sua lunghezza, e se ne fa tenere l'estremità ad un assistente. Il chirurgo introduce l'indice sotto l'altro labbro della ferita, prende il secondo ago, armato del nastro di filo, e che è stato tenuto da un assistente; nel tempo che il chirurgo si serve del primo, ed operando da questa parte come ha fatto nell'altra, introduce l'ago nel ventre e traversa queste parti alla stessa maniera, dirimpetto al luogo e alla stessa distanza dove ha forato l'altro labbro della ferita, quindi collo stesso metodo farà gli altri punti della sutura. Il numero di questi punti sarà relativo all'estensione della ferita. In generale devono essere posti a circa un pollice di distanza gli uni dagli altri, e dalle estremità delle ferite. Giova osservare che si potrebbe fare questa operazione con un ago solo: ma siccome bisognerebbe farlo successivamente colle due estremità di ciascun filo, ciò renderebbe l'operazione molto più lunga.

Quando si sono fatti quei tanti punti di sutura, che la estensione della ferita rende assolutamente indispensabili, si scostano da un lato le due parti delle quali è composto ciascun nastro, si pone nel loro intervallo un rotoletto sul quale si

annodando, facendo un nodo semplice, e sopra un nodo a cappio. Quando si sono collecati tutti i cilindretti e annodati i fili in ciascuno di essi, si allontanano nella stessa maniera i fili dall'altra estremità, e si mettono del pari ne' loro intervalli de' piccoli cilindri, su i quali si annodano: ma prima di fare i nodi, si procura di tirare il filo fino a che i labbri della ferita steno quasi a contatto; io dico quasi perchè conviene lasciar fra loro, soprattutto presso l'angolo inferiore della ferita, un piccolo spazio che da principio favorisce lo scolo delle materie liquide, e che ben presto si trova ripieno dalla tumefazione che sopraggiunge agli orli della divisione: questa tumefazione potrebbe senza questa avvertenza aumentare molto la costrizione esercitata dai fili sulle pareti addominali eha forse si lacererebbero. Nel tempo che il chirurgo stringe i fili, non intanto spinge l'ano verso l'altro i labbri della ferita, e li mantiene nella situazione in cui devono essere.

Quando la sutura è terminata, si copre la ferita con un piumacciolo spalmato di cerato, più o meno vicino ai suoi orli, secondo la sua profondità; si pongono dello compresse lunghe, strette e grosse, si coprono con una gran compressa quadrata, e si sostiene il tutto con una fascia a corpo, convenientemente fermata da uno scapolare o da due sottocosci. Si ordina al malato di rimanere costantemente nella stessa posizione, potendo scegliere quella che gli è più comoda, purchè sia favorevole al rilassamento dei muscoli addominali. Se gli raccomanda soprattutto di evitare ogni sforzo capace di produrre l'allontanamento degli orli della ferita, e la loro lacerazione per mezzo dei fili. Si copre il ventre con fomento ammollienti, si fa prendere al malato della bevanda dolcificante, si prescrivono uno o più salassi. Se non sopravviene verun accidente, non si cava l'apparecchio che in capo a tre o quattro giorni; poi si medica la piaga ogni venticinque ore con un piumacciolo coperto di un digestivo semplice, o di cerato. Se malgrado le precauzioni indicate, la tumefazione degli orli della ferita divenisse considerabile, bisognerebbe sciogliere i cappi delle legature a fine di allargarle, sollevando con uno specillo al-

ternativamente a sinistra e a destra il filo che strangola questo parti.

Quando la oleatrice è terminata, si taglia con un bisturino e con le cesole, più possibile che è vicino ai tegumenti, il filo annodato sul cilindro che corrisponde all'orlo il più decliva della piaga; si sostiene quest'orlo colle dita della sinistra, mentre colla destra si solleva il cilindro dell'orlo opposto, rovesciandolo sulla ferita ad oggetto di togliere con lui il filo che egli porta. In questa maniera si eviteranno le stirature dolorose che potrebbero rompere la cicatrice ancor tenera. Dopo avero in tal guisa tolti tutti i punti della sutura, si continua l'uso delle strisciole agglutinative, delle compresse riunite, e della fascia a corpo fino alla total guarigione della piaga. Subito che si cessa di medicarla, bisogna far succedere ai mezzi compressivi, precedentemente usati, una fasciatura erniaria propria ad impedire un'ernia ventrale. Si deve raccomandare al malato di portare questa fasciatura per lungo tempo, o se è necessario per tutta la vita, o almeno di non la lasciare che dopo che un chirurgo sperimentato avrà riconosciuto che il suo uso è divenuto inutile.

ARTICOLO V.

DELLE FERITE DELL'ADDOME PRODOTTE DA STRUMENTI CONTUNDENTI.

I corpi contundenti che agiscono sull'addome possono limitare la loro azione alla pareti addominali, o estenderla fino ai visceri contenuti nel basoventre. Limitata alle pareti addominali, questa azione produce o una contusione, o una ferita contusa.

La contusione delle pareti dell'addome, quando non è accompagnata da quella dei visceri addominali, non produce ordinariamente veruno accidente. Il dolore, l'ecchimosi che ne risultano, si dissipano ben presto coll'uso degli ammollienti, degli anodini o dei risolvendi. Ma le parti che sono state contuse, restano quasi sempre più deboli delle altre, e la resistenza o la pressione delle pareti addominali essendo minore in questo luogo, i visceri addominali vi agiranno con più effetto negli sforzi della respirazione, e dilateranno il peritoneo, e formeranno conse-

entivamente un'ernia. Questo effetto consecutivo della contusione delle pareti del bassoventre è constatato da un gran numero di osservazioni. Si può prevenirlo, applicando, dopo che il dolore è dissipato, una fasciatura, che supplisca al difetto di resistenza di questa parte dell'addome.

Le ferite contuse delle pareti addominali, fatte da istrumenti contundenti ordinarii, sono o semplici o complicate. Le prime devono essere riunite come quelle che sono fatte da istrumenti taglienti, mediante la sutura, e l'impiastrici agglutinativi, le fasciature, ed anche la sutura, quando la lunghezza e la profondità della ferita l'esigono. Le ferite complicate possono esserlo da emorragia, da infiammazione, e qualche volta da corpi estranei.

Le ferite contuse delle pareti dell'addome sono raramente complicate da emorragia. Quando questo accidente ha luogo, vi si rimedia facilmente colla compressione, e meglio ancora con la legatura.

L'infiammazione è la complicazione la più ordinaria di questa sorte di ferite. Essa ha luogo soprattutto quando le aponeurosi, e le guaine dei muscoli retti sono lacerate da dei corpi conici e smussati, come le corna degli animali. Si combatte questa infiammazione coi salassi copiosi, più o meno ripetuti secondo l'età, il temperamento del malato, e l'intensità degli accidenti, colle fomentazioni ammollienti ed anodine, con le bevande diluenti e rinfrescanti, e con una severa dieta. In questo caso, quando la suppurazione è stabilita, e che le labbra della ferita sono bene liberate dall'ingorgo, si ravvicinano col mezzo di strisciole agglutinative.

Le ferite di armi da fuoco nelle pareti dell'addome, che interessano solamente le parti molli, non presentano sempre indicazioni e sintomi particolari. Quando al sono sbrigiate convenientemente all'ingresso e all'egresso della palla, è raro che la tumefazione infiammatoria sia portata al di là del grado necessario perchè si stabilisca la suppurazione. Pure se le aponeurosi sono interessate, la resistenza che oppongono alla tumefazione delle parti sottoposte, dà talvolta luogo a degli accidenti, che potrebbero imporre a persone poco attente, ed essere presi per sintomi della lesione delle parti interne.

Per prevenire questi accidenti, bisogna sbrigliare ampiamente questa spaccatura senza però dare alle incisioni maggiore estensione che non è necessario, affinché il ferito sia meno esposto all'ernia ventrale. Se la ferita non ha che una sola apertura, se ne conclude che la palla è restata nelle parti, e si devono fare le necessarie ricerche per scoprirlo. Quando si è riconosciuta, non vi è nulla di più semplice della sua estrazione, o della ferita bastantemente ingrandita, o da una contro-apertura praticata nel luogo ove si è fermata e dove si fa sentire.

Le ferite non penetranti d'armi da fuoco, nelle quali la colonna vertebrale è interessata, sono più o meno gravi secondo la parte delle vertebre che è fratturata; l'azione che la palla ha esercitata sulla midolla spinale, e il luogo ove il corpo vulnerante si è fermato. Il grado delle vertebre è generalmente meno funesto della violenta commozione della midolla spinale. La frattura delle apofisi è meno che quella del corpo, a cagione della impossibilità quasi assoluta d'estrarre la palla quando è impegnata nel corpo della vertebra, della difficoltà che i pezzi fratturati trovano nell'uscire, e della infiltrazione purulenta che può formarsi interiormente, e produrre dei gravi accidenti, ed anche la morte. Queste ferite, oltre gli accidenti infiammatori violenti che sono a loro comuni con tutte le altre ferite di armi da fuoco, nelle quali le ossa sono fracassate, producono qualche volta, sull'istante la paralisi della vescica. Questa paralisi sparisce qualche volta appoco appoco, dopo che la palla e le schegge sono estratte: altre volte essa sussiste fino alla morte che segue la ferita più tardi o più presto. Ma questo terribil termine ha luogo soprattutto quando la palla impegnata profondamente nel corpo delle vertebre, non può esser estratta, e che nel tempo stesso vi è lesione dei muscoli psoas, ed iliaco, o dei visceri vicini. In questo caso all'apertura del cadavere si trovano una o più vertebre dei lombi fratturate, il muscolo psoas, che questo corpo ha passato a traverso, distrutto, del pari che il muscolo iliaco, dalla suppurazione; gli intestini infiammati, e la pinguedine che circonda il retto affetta da corrosione.

Queste ferite esigono profonde lesio-

mi ed estese in diversi sensi per sbrigliare le aponeurosi, estrarne i frammenti ossei liberi, la palla e gli altri corpi estranei.

Quando la palla è semplicemente fermata incontro alla vertebre, si estrae facilmente con della pinzette. Se ella è incassata fra la apofisi trasverse o spinose, si libera con una leva per quindi estrarla, e se ella vi è troppo tenacemente trattenuta vi si applica il tirafondi. Questo strumento è quasi il solo di cui si possa servirsi utilmente per l'estrazione della palla incassata nel corpo stesso della vertebra. In questo caso è accaduto qualche volta che una palla di cui non si era potuta fare l'estrazione il primo giorno, è stata estratta facilmente dopo essersi stabilita la suppurazione, ma siccome la sua presenza può essere la sorgente di accidenti gravissimi, non si deve nulla trascurare per estrarla, soprattutto quando i membri inferiori sono paralizzati; perchè se è veduto questa paralisi sparire appoco appoco dopo l'estrazione della palla.

Quando si è ingrandita la ferita, a tutti via i corpi estranei, si medica delicatamente con delle fila, si salassa il malato, se gli prescrivono della bevanda dolcificanti e rinfrescanti, e si pone a rigorosa dieta. Sopraggiunge ordinariamente una considerabile infiammazione, e si combatte con questi stessi mezzi e con cataplasmi ammollienti. Quando la malattia ha una felice terminazione, ora la piaga si cicatrizza completamente dopo aver dato esito allo scabbie o ad altri corpi estranei; ora rimane una fistola, colla quale il ferito può vivere senza esserne incomodato, purchè abbia l'attenzione di mantenerla aperta mediante una cannula, che favorisca l'esito della materie purulente.

I corpi contundenti che colpiscono l'addome, possono ledere i visceri di quella cavità, senza penetrarvi, o penetrarvi.

I visceri del bassoventre essendo trattenuti da pareti molli e molto flessibili, sono esposti ad essere feriti dai corpi contundenti che agiscono sulle loro pareti senza traversarle; e possono ancora esser feriti da quelli i quali agiscono sulle parti più o meno lontane. Nel primo caso questi corpi producono una contusione, e nel secondo una commozione. Tutti i visceri del bassoventre non sono egual-

mente suscettibili di contusione a di commozione: quelli che sono immobili o quasi immobili, d'un volume a di un peso considerabile, come il fegato, la milza, i reni e l'utero nello stato di gravidanza, vi sono molto più esposti degl'intestini e della vescica, parti vuote, flessa o mobili.

I corpi contundenti che agiscono su i visceri del bassoventre senza penetrare in questa cavità limitano raramente la loro azione ad un solo di questi visceri; quasi sempre estendono la loro azione a più visceri nello stesso tempo. Le lesioni che ne resultano, sono diverse, più o meno gravi secondo la forma del corpo contundente, la forza colla quale agisca, e la resistenza che gli oppongono la viscera che soffrono la sua azione. Gli accidenti che possono risultare da queste lesioni sono numerosi a variati. Quando la contusione è violenta, essa può far perire il malato sul momento, o dopo un breve tempo. In questo caso all'apertura del corpo si è qualche volta trovato il fegato, e la milza schiacciati, rotti, altre volte gl'intestini e lo stomaco istesso ammaccati, lacerati, dai grossi vasi aperti, la vescica e i reni rotti ec. Si trovano negli autori un gran numero di osservazioni che confermano che tutti questi disordini sono stati prodotti da corpi contundenti che hanno agito sulle pareti dell'addome, senza dividerle, e sarebbe troppo lungo il riportarla in questo luogo; ma sopra ciò si può consultare l'opera dell'immortal Morgagni. *De causis et aedibus morborum alla epist. 54.*

Si concepisce facilmente che lesioni tanto considerabili quanto quello di cui ora parliamo, debbono far morire i malati subitamente, o almeno pochissimo dopo la ferita, senza che il chirurgo apprestar possa verun soccorso. Senza produrre così grandi disordini, la contusione dei visceri del bassoventre può nonostante dar luogo ad accidenti gravi, come l'infiammazione, la suppurazione, la gangrena, dei tumori scirrui, il restringimento d'una porzione degl'intestini per l'ingrossamento a indurimento delle loro pareti ec. Fra gli accidenti che possono risultare dalla contusione dei visceri addominali, l'infiammazione essendo il più ordinario, a come la sorgente di tutti gli altri, è necessario darsi cura d'impedirla, a combatterla quando è sviluppata,

Con questo scopo si ricorre alle sanguigne più o men ripetute, secondo l'età, la forza, il temperamento del malato, e la violenza dei dolori che soffre, all'applicazione delle mignatte sul luogo dell'addome che è stato contuso, alle fomenta ammollienti e anodine, alle bevande dolcificanti, ai lavativi ammollienti, al più perfetto riposo, alla più rigorosa dieta. Quando l'infiammazione è intensa, s'ella non cede a questi mezzi, la perdita del malato è quasi inevitabile, e nel caso istesso in cui l'infiammazione non lo fa perire per la sua violenza, essa può produrre delle lesioni organiche alle quali ei soccombe in capo a un tempo più o meno lungo. Non potendo abbracciare tutte le particolarità che presentano queste lesioni organiche, considerate in ciascun viscere del bassoventre individualmente, ci limiteremo a quelle dell'intestino perchè esse ci daranno occasione di parlare dell'operazione della gastrotomia.

L'infiammazione d'una porzione del tubo intestinale, prodotta da una contusione del bassoventre, può dar luogo consecutivamente all'ingrossamento delle parti dell'intestino e al restringimento del suo diametro. La seguente osservazione comunicata all'Accademia di chirurgia da M. Braillet, uno de' suoi membri, ed inserita nelle Memorie di Hevin sulla gastrotomia, offre un esempio di questa specie di lesione del condotto intestinale sopravvenuta in conseguenza di una contusione. « Un uomo di circa 65 anni fece una caduta da cavallo sul pomo della sua spada, e ne fu violentemente percosso due dita trasverse lungi dall'ombelico: ciò accadde in vicinanza di Fontanebleau, ove fu trasportato. Tre o quattro salassi calmarono il dolore vivo, che si faceva sentire internamente e che era stato prodotto da questa contusione. In capo a quattro mesi si presentarono dei vomiti con dolori colici che corrispondevano al luogo percosso. I salassi, i bagni, le fomenta ammollienti, le bevande rilassanti, e generalmente tutti i soccorsi convenienti in simili casi, sollevarono il malato, e parve che lo avessero guarito completamente. Quindici mesi dopo l'accidente si rinovarono gli stessi sintomi, e fecero de' progressi a segno, che il vomito fu di materie stercora-

ce. La costipazione assoluta era stata preceduta da defezioni come filate; cioè i grossi escrementi pareva che fossero passati per una sottilissima trafilatura. Parecchi medici che videro quest'uomo in questo stato, giudicarono la sua malattia non volvole. M. Braillet si ostinò a credere, come aveva sempre fatto, che l'intestino erasi ristretto per un effetto consecutivo della contusione che aveva sofferto nella caduta. Si fece prendere al malato tre o quattro volte un'oncia di mercurio liquido, e alcune palle di piombo. Morì qualche giorno dopo gli accidenti ordinarii dello strangolamento d'intestini, il ventesimo settimo giorno della recidiva.

All'apertura del cadavere si andò direttamente alla sede del male che non poteva essere ignota. Il digiuno, come se fosse stato ripiegato su se stesso, era ristretto in una rete di circa sei pollici e molto infiammato; la sacca che formava al di sopra di questo strangolamento conteneva il mercurio e le palle di piombo. »

Da questa osservazione si vede, che nel caso di cui si tratta, il malato soffrì da prima i sintomi dell'infiammazione della parte del condotto intestinale che è stato contuso, e che quindi in capo a un certo tempo, più o meno lungo, in preda agli accidenti che annunziano la difficoltà del passaggio delle materie stercoracee, poi a quelli che accompagnano lo strangolamento degli intestini; e che all'apertura del cadavere si trova alla parte del ventre che è stata percosso, e ove corrispondevano i dolori costantemente, l'intestino ristretto, infiammato, e formante sopra il restringimento una sacca che trattiene le materie stercoracee. La porzione del tubo intestinale al di sopra della malattia molto dilatata è piena d'aria, e quella al di sotto piccolissima. Finalmente al di sopra del restringimento vi è una crepatura, e della materie fluide stercoracee stravasate nel ventre.

I mezzi antiflogistici, come il salasso dal braccio, l'applicazione delle sanguigne sull'addome, le fomenta, l'imbrocationi, i cataplasmi ammollienti e anodini, le bevande refrigeranti e dolcificanti una dieta severa bastano ordinariamente per tenere addietro l'infiammazione che

può risultare dalla contusione d'una porzione del condotto intestinale, o per ombelica quando sia sopraggiunta. Ma quando questa infiammazione ha dato luogo ad un restringimento consecutivo, e che il malato soffre i sintomi che indicano lo strangolamento degl'intestini, i rimedii di cui abbiamo parlato, sono senza successo, e se uno si attiene a questi rimedii la morte è inevitabile. Per prevenire questo funesto accidente è stata consigliata la gastrotomia, operazione che consiste nell'incidere la parete addominale e nell'aprir l'intestino sopra il restringimento, a fine di dare esito alle materie che lo distendono, e il ritenere le quali è causa degli accidenti che tormentano il malato, e lo minacciano di una prossima morte. Le circostanze che non sembrano proprie a far conoscere il carattere e la sede della malattia, e per conseguenza ad autorizzare la gastrotomia, sono la contusione dell'addome, gli accidenti primitivi che essa ha fatti nascere, la recidiva dei dolori sempre alla parte che è stata colpita, lo sviluppo successivo dei sintomi che annunciano un restringimento o uno strangolamento d'intestini. Egli è certo che nel caso che abbiamo riferito di sopra se si fosse fatta questa operazione come aveva proposto M. Braillet, perchè la malattia sembrava avere un carattere determinato, e una sede positiva, il visio dell'intestino si sarebbe mostrato allo scoperto, e si sarebbe forse salvata la vita del malato. Pure, siccome le cause dello strangolamento degl'intestini sono numerosissime, e i sintomi di questo strangolamento sono gli stessi, qualunque sia la causa che lo produce, e fra queste cause ve ne sono pochissime alle quali l'arte possa rimediare, un chirurgo prudente non si determinerà a fare la gastrotomia ad una persona che soffre i sintomi dello strangolamento degl'intestini, maggiore o minore tempo dopo aver ricevuto un colpo sul ventre, se non in quanto che troverà una relazione diretta fra questo colpo e tutte le circostanze della malattia; ed anco in questo caso non lascerà ignorare ai parenti del malato l'incertezza, nella quale egli è su i risultati dell'operazione. Del rimanente quando si crede poter ricorrere a questa operazione, senza allontanarsi dalle regole della prudenza, si deve

farla per tempo, e prima che la gangrenasi si impadronisca dell'intestino, o vi sia fatta una oropatura e uno stravasamento di materie stercoracee nell'addome. Ecco come si fa questa operazione.

Il malato stando a giacere colla testa flessa sul petto, e sostenuta da un guanciale, il chirurgo farà una incisione longitudinale di circa tre pollici di estensione nel luogo ove il dolore si è costantemente fatto sentire, prima alla pelle, poi si museoli fino al peritoneo: aprirà questa membrana con precauzione in una estensione sufficiente per introdurre una tenta scanalata, che nell'ingrandire questa apertura impedirà che il bisturino ferisca gl'intestini tesi dall'aria e dalle materie stercoracee. Aperta la parete del ventre, se il chirurgo trova l'intestino grosso e ristretto e le sue pareti aderenti al peritoneo, lo inciderà per l'estensione d'un pollice al di sopra del restringimento, e secondo la direzione dell'incisione esterna; terrà distanti gli orli di questa incisione col mezzo di una striscia di tela sfilata, a fine di facilitare l'uscita delle materie stercoracee, e di favorire la formazione d'un ano artificiale. Se l'intestino fosse strangolato da una briglia, la taglierebbe colle cesoie o col bisturino nascosto, di cui si è consigliato l'uso per sbrigliare l'anello inguinale nell'operazione dell'ernia; finalmente se l'intestino fosse ristretto e libero, dopo averlo tirato fuori, porterebbe via tutta la parte viziosa, farebbe prendere al malato una posizione oleosa, che avrebbe il doppio vantaggio di facilitare che si togliesse l'ingorgo dell'intestino, e di far conoscere l'estremità di lui che corrisponde allo stomaco, e quando questa posizione avesse prodotto il suo effetto, insinuerebbe questo espo nell'inferiore, secondo il metodo da noi descritto parlando della sezione completa degl'intestini. Ma è bene fare osservare che i due ultimi casi da noi supposti, cioè lo strangolamento dell'intestino per una briglia, e il suo restringimento senza adesioni colle parti vicine, non sono mai stati osservati come conseguenza di una contusione, ma bensì l'effetto di una causa interna, e quindi rientrano nella classe di quelli di cui siamo per parlare.

Parecchi autori, e fra gli altri Paolo Barbette, han proposta la gastrotomia

nella passione iliaca prodotta dal volvolo. Si assicura seneora che questa operazione è stata praticata con successo in una donna per consiglio di Runk; ma se si considera; 1.^o Che la passione iliaca può esser l'effetto di un gran numero di cause diverse, fra le quali il volvolo, o l'invaginazione di una parte del condotto intestinale nella porzione più vicina, tanto superiore che inferiore di questo condotto, è una delle meno ordinarie; 2.^o Che i sintomi della passione iliaca essendo sempre presso appoco gli stessi, qualunque sia la causa dell'impedito corso delle materie, è impossibile giudicar precisamente in ogni caso particolare la vera causa della malattia; 3.^o Che anco apponendo che si possa determinar questa causa, non erri veruno indizio che indichi il luogo preciso, la sede positiva della malattia, e che per scoprirla bisognerebbe fare delle ricerche, che non sarebbero senza un gran pericolo. 4.^o Che nell'invaginazione dell'intestino tanto considerabile per produrre degli accidenti, e perchè l'azione naturale delle parti non possa distruggerla, l'infiammazione che s'impadronisce dell'intestino, determina al luogo ove si forma una piegatura, delle adesioni che renderebbero impossibile lo sviluppo della porzione invaginata: se si considerano, io dico, tutte queste circostanze, si resterà convinti che sarebbe temerità di fare la gastrotomia per rimediare alla invaginazione di una porzione del condotto intestinale, e far cessare gli accidenti che ne risultano.

Ciò che abbiain detto della gastrotomia relativamente al volvolo, si applica senza alcuna restrizione ad un'altra specie di strangolamento interno che è stato osservato parecchie volte, e che è formato ora da una briglia che stringa il tubo intestinale come una vera legatura, ora da una apertura anulare del mesenterio, di consistenza ligamentosa, nella quale rimane impegnata una porzione di questo tubo.

Se questa causa di strangolamento potesse essere conosciuta, essa preserverebbe prontamente la gastrotomia, dirimpetto al punto ove si fanno sentire tutti i dolori colici che precedono il vomito. In tal caso non vi è che il taglio della briglia, o l'ingrandimento dell'apertura del mesenterio che possa salvare la vita del

malato: ma sventuratamente non si distinguerebbe da nessun segno questa causa ordinaria, certamente una delle più rare di tutte quelle che possono produrre la passione iliaca.

Risulta da tutto quello che abbiain detto, che nella passione iliaca prodotta dalla invaginazione del condotto intestinale, o da una briglia che strangola questo condotto, i copiosi salassi, i lavativi emollienti, le fomentazioni sono le sole armi colle quali l'arte può combattere questa spaventevole malattia, sempre mortale, se la natura non fa che degli sforzi impotenti. Ora questi sforzi sono sempre impotenti quando lo strangolamento è prodotto da una briglia, o da una apertura del mesenterio. Non è lo stesso quando la passione iliaca è prodotta dall'invaginazione dell'intestino: autentiche osservazioni provano che in questo caso la natura aiutata e non turbata nella sua azione, può molto per la guarigione del volvolo dopo che l'infiammazione, che è trascurata, o che non si è potuta distruggere, ha fatto contrarre delle adesioni che renderebbero l'operazione di fatto inutile. Queste adesioni si trovano nel luogo ove l'intestino forma un piego o anello circolare mediante il quale la porzione intestinale invaginata soffre uno strangolamento che ne determina la peggiora. La suppurazione si stabilisce nell'interno del cilindro, essa separa dal rimanente del condotto intestinale la porzione invaginata, che è in seguito espulsa dall'ano con la porzione del mesocolon alla quale essa corrispondeva, e con materie nerastre. Dopo questa operazione salutare della natura, il condotto intestinale divien libero, e lascia alle materie, che devono percorrerlo, un libero passaggio.

I corpi contundenti che agiscono sui visceri del ventre, penetrando in questa cavità sono per lo più messi in moto da armi da fuoco. I corpi contundenti ordinarii non penetrano nell'addome, almeno non abbiano poco volume, e che non sieno più sottili a una estremità che all'altra, come corna di animali, un pignolo ec. Questi istrumenti agiscono sui visceri del ventre contundendoli e lacerandoli; queste lesioni sono più o meno gravi secondo la loro estensione, e la natura degli organi feriti. La grandia-

ceremonie del fegato, dello stomaco, della milza, degl'intestini fanno quasi sempre perire il malato in poco tempo. Quelle che sono meno considerabili, non presentano un pericolo così grande e tanto imminente; pure diventano spesso mortali per l'infiammazione e gli stravasi che le accompagnano. La cura di queste ferite consiste nel ridarre le parti uscite fuori, se il loro stato lo permette, a estrarre i corpi estranei che vi esistono, se si possono riconoscere a prenderli; nell'impedire o combattere l'infiammazione con copiosi salassi, con dieta, con fomentate e con lavativi ammollenti; nel favorire l'esito dei liquidi stravasi, coll'ingrandire la ferita esteriore, quando essa è troppo stretta, e tenendone dilatati gli orli mediante una pezzetta di tela spalmata di cerato. Se una porzione d'intestino uscita fuori mostra de' segni evidenti di una forte contusione, o se è aperta in una piccola estensione, prima di ridurla si passerà nel mesenterio un cappio di filo, mediante il quale si fisserà contro la ferita esteriore. Finalmente se l'intestino fosse disorganizzato dalla contusione in una grande estensione, o se fosse aperto a traverso in tutto il suo diametro, si opererà come abbiamo detto parlando di ferite penetranti fatte con istrumenti taglienti.

I corpi contundenti lanciati dalla polvere da cannone, che penetrano nell'addome, e fanno ferite suscettibili di cura, sono le palle, i pesi di bomba, di obizzi, di granate ec. Le ferite che risultano da questi corpi, differiscono molto fra loro a cagione degli organi che sono interessati, della grandezza o profondità della lesione di questi organi, della presenza del corpo vulnerante, e di quelli che questo ha tratti seco nella ferita.

Quando un corpo ottuso che è penetrato nel ventre, ha interessato gravemente alcuni dei principali visceri di questa cavità, la ferita è quasi sempre mortale. Pare non si deve mai disperarne, e rinunciare ad una cura metodica: quantunque essa sia suscettibile dei più gravi accidenti, non è impossibile che guarisca: si è qualche volta veduto, e ciò deve bastare. Le palle che feriscono l'addome sono qualche volta lanciate con tanta forza da strappare il tessuto delle parti. Altre volte queste parti molli cedono solamen-

te e sono semplicemente contuse. Le palle possono ledere tutti i visceri addominali, ma gl'intestini sono per lo più quelli che restano danneggiati a motivo del grande spazio che occupano in questa cavità.

Si concepisce appena come una palla possa penetrare nel basso ventre, senza ferir gravemente nessun viscere, e senza cagionare gravi accidenti. Pure si hanno molti esempj di persone che hanno avuto il bassoventre traversato da una palla, altre nelle quali la palla è rimasta in questa cavità senza che abbiano sofferto verun accidente, ed hanno in seguito goduta una perfetta salute. È probabile che allora la palla abbia strisciato obliquamente sulla superficie liscia degl'intestini, e non abbia prodotta che una leggera contusione; e i salassi e gli altri mezzi antiflogistici, che è regola adoperare in simili casi, avranno impedita l'infiammazione. Ma più ordinariamente quando una palla penetra nell'addome produce, come abbiain detto, una forte contusione o la lacerazione di uno o più visceri.

Le ferite d'armi da fuoco nelle quali una porzione del condotto intestinale è fortemente ammaccata, non presentano nel principio alcun sintoma che possa far conoscere questa lesione dell'intestino. Infatti la tensione del ventre, le nausea, l'istesso vomito, la febbre da cui qualche volta sono accompagnate queste ferite, dipendono non dalla contusione, dall'infiammazione o dall'irritazione di quest'organo e delle pareti dell'addome nel tragitto della ferita. Ma qualche giorno dopo, quando l'escara si staccano, gli escrementi liquidi che escono dalla ferita facendo sentire talvolta un gorgoglio, non lasciano alcun dubbio sulla lesione dell'intestino. In questo caso se la ferita delle pareti del ventre è troppo stretta, perchè le materie stercoracee possano uscire liberamente, s'ingrandirà, risparmiando le adesioni salutari che l'intestino può aver contratte col peritoneo durante l'infiammazione. Se la porzion d'intestino che è stata distrutta, è poco considerabile, le materie riprendono il loro corso ordinario e la ferita non stà molto a guarire; in caso contrario riman fistolosa, ed anco si forma un ano artificiale.

Si riconosce che una palla, che è penetrata nel ventre, ha forato un intestino, dalla natura delle materie che escono

dalla ferita, e dagli accidenti che risultano dalla lesione del condotto intestinale e delle pareti addominali, come la tensione di ventre, le nausea, i vomiti ec. In questo caso si deve prontamente dilatare la ferita esterna, e tenere dilatati i suoi orli ad oggetto di facilitare l'uscita delle materie, e prevenire il loro stravasamento nel bassoventre. Se l'epiploon, o una porzione dell'intestino esce, siccome non vi è da temere strangolamento, l'intestino essendo forato e ammucchiato, si lascerà nella ferita, e si coprirà con una pezzetta fine insuppata in un miscuglio d'acqua o vino sbattuti insieme, se si rimettesse l'intestino nel ventre si esporrebbe il malato ad uno stravasamento di materia stercooracea. La porzione dell'epiploon lasciata fuori cade in suppurazione, e si separa da quella che è nel ventre. L'intestino rientra in parte da sé stesso, contratto dalle aderenze con la ferita della parete addominale e lascia uscire delle materie stercooracee liquide. Quando l'apertura dell'intestino è poco considerabile, questo trasudamento diminuisce appoco appoco, e la ferita si restringe: cessa interamente dopo che il corso delle materie è divenuto perfettamente libero dalla parte dell'ano, ed allora la ferita non indugia a cicatrizzarsi completamente. Nel caso contrario essa resta fistolosa per lungo tempo, e qualche volta ancora si converte in un ano artificiale. In una parola la natura, seguendo la medesima strada che nelle ernie con gangrena, produce una guarigione completa, o vi supplisce con un ano artificiale.

Le ferite d'armi da fuoco, che penetrano nel bacino, sono tanto più funeste, in quanto che racchiude delle parti che sono essenziali all'uso della vita, e che non possono esser lese senza comprometterla. Pure accade qualche volta che le palle o altri corpi estranei entrino in questa cavità senza interessare i visceri; ma queste ferite non sono meno pericolose a cagione dell'infiammazione del tessuto cellulare, che ben presto si comunica a tutta la cavità a motivo della suppurazione putrida, conseguenza della infiammazione, delle emorragie, dell'irritazione, o di altri accidenti che può far nascere la presenza dei corpi estranei in questi luoghi. La difficoltà, che hanno le materie suppurate a portarsi fuori, au-

menta considerabilmente il pericolo di queste ferite. Allora il male non si limita al piccol bacino; si estende più lungi a le parti vicine sono ben presto affette.

Una palla che penetra nel bacino può forare la vescica da parte a parte, o in una delle sue pareti solamente, e fermarsi nelle parti vicine, o nella sua cavità. Lo stravasamento dell'orina è un effetto comune a tutte le ferite della vescica; ma questo stravasamento, che è maggiore o minore secondo che la vescica è piena o vuota al momento della ferita, ha diverse conseguenze secondo il luogo di quest'organo, o vi si trova la ferita. Quando questa occupa la parte posteriore della vescica, l'orina si stravastra nel ventre, e questo stravasamento è quasi sempre mortale; quando essa interessa una parte della vescica che non è ricoperta dal peritoneo, l'orina s'infiltra nel tessuto cellulare che circonda quest'organo, l'infiltrazione guadagna il lato del perineo, e si è qualche volta veduto formare un tumore fluttuante; la situazione e la direzione della ferita, la tensione del ventre, la febbre ardente, il delirio, danno delle forti presunzioni che la vescica è stata ferita: l'uscita del sangue dalla verga, e soprattutto quella dell'orina dalla ferita, non lasciano dubbio alcuno su questa lesione. Se l'orina esce dall'ano si giudica che il retto si trafora insieme con la vescica. L'explorazione della ferita stessa o del retto col dito o colla tenta non basta quasi mai per far conoscere la presenza della palla nella vescica, e non ce ne possiamo assicurare che mediante un cateterismo. Le ferite, che le armi da fuoco fanno nella vescica, sono pericolosissime in sé stesse, ma il pericolo diviene più grande quando sono complicate dal fracasso delle ossa del bacino, dalla lesione degli altri visceri del ventre, e dalla presenza della palla o del corpo estraneo, che essa ha tratto seco.

La cura di queste ferite deve sempre cominciare da una cannula di gomma elastica nella vescica, per impedire lo stravasamento ulteriore dell'orina nel ventre, o la sua infiltrazione nel tessuto cellulare del bacino. Se vi è luogo di sospettare che la palla è rimasta nella vescica, invece d'una cannula di gomma elastica, se ne introdurrà una di argento, col mezzo della quale ci si assicurerà della

presenza del corpo estraneo: ma quando si sarà sufficientemente esplorata la vescica, si tirerà fuori la cannula d'argento, e se ne rimetterà una di gomma elastica, la cui presenza sarà e meno incomoda, e meno dolorosa. Adempiuta questa prima indicazione si dilata la ferita esteriore quanto possono permetterlo la situazione e la natura della parti; e se vi è al perineo o altrove un tumore formato dall'orina o da corpi estranei, si si farà un'incisione per estrarre questo corpo, o facilitarlo l'uscita degli umori. Quindi se la palla è rimasta nella vescica ed è riconosciuta la sua presenza, se ne farà l'estrazione, perchè non potrebbe fermarvisi senza pericolo: e altronde, siccome è stato provato da un gran numero d'osservazioni, diverrebbe il nucleo d'una pietra, per l'estrazione della quale bisognerebbe ricorrere alla operazione della litotomia. Se la ferita è dirimpetto, o poco lontana dalla sinfisi del pube, da quel luogo il chirurgo l'estrarrà mediate una specie d'alto apparecchio. Non risparmierà incisioni, perchè in questo luogo non espongono agli strasavi, e devono essere utili dipoi per l'evacuazione del sangue stravaso e dello materie purulente. Egli ingrandirà, secondo il bisogno, l'apertura della vescica, o con una piccola tenaglietta prenderà la palla come se fosse un vero calcolo. Se la ferita fosse troppo lontana dalla regione della vescica, invece del taglio ipogastrico, sarebbe meglio faro una incisione al perineo, come nel taglio laterale.

Oltre le indicazioni particolari, di cui abbiamo parlato, le ferite del ventre ne presentano una che è loro comune con le ferite di tutti gli altri visceri dell'addome, ed è d'impedire l'infiammazione, o di combatterla, quando è sopravvenuta, con i salassi ripetuti, con l'embrocazioni, colla fomenta ammollienti e anodine, e con gli altri rimedii generali. Vi sono molti esempi di ferita della vescica fatte da armi da fuoco, che sono state guarite coll'uso dei diversi mezzi che abbiamo indicati: ma queste cure felici non rendono più favorevole il pronostico di queste ferite.

Le ferite d'armi da fuoco che interessano il retto, presentano alcune indicazioni particolari. Quando questo intestino è forato da una palla alla sua parte

superiore, può accadere che dopo la separazione dello escare o l'uscita del corpo estraneo, la ferita non elcatrizzi, o rimanga un passaggio per le materie fecali, allora bisogna introdurre nel retto una cannula di piombo, alla quale si dà una curvatura simile a quella dell'intestino, e lunga tanto che essa salga al di sopra della perforazione del retto. Questa cannula facilita il passaggio della materia nell'intestino, esercita sugli orli della ferita una compressione favorevole alla cicatrizzazione. Si deve lasciarla nel retto finchè il malato può sopportarla, e non la levare che parecchi giorni dopo la guarigione della ferita. Nel caso che il corpo vulnerante abbia ferita la parte inferiore del retto, e vi abbia causata una perdita considerabile di sostanza, per impedire che l'ano non si restringa, il che renderebbe in seguito le deiezioni difficili o dolorose, si terrà questa parte dilatata col mezzo di una grossa tasta di cui si continuerà l'uso per lungo tempo, anco dopo la completa cicatrizzazione della ferita. Importa moltissimo fin che dura questa ferita di prevenire gli scioglimenti, che ne rendono più difficile e più lunga la guarigione.

Una circostanza, dalla quale possono essere accompagnate le ferite penetranti del bassoventre fatte dall'armi da fuoco, qualunque sia il viscere che esse interessano, è la presenza della palla o di altri corpi estranei. Quando la ferita non ha che una apertura, è certo che la palla è restata nel corpo, ma quando una palla ha un ingresso e un egresso, non si può concludere rigorosamente che non sieno restati nel corpo dei corpi estranei; ed anco una palla nello parti; perchè un fucile o qualunque arme da fuoco può essere caricata di più palle, che penetrando per una apertura comune, vanno in seguito divergendo; le uno non potendo sormontare la resistenza che loro oppongono le parti che incontrano, resteranno nel corpo, mentre le altre usciranno per un luogo più o meno lontano da quello pel quale sono entrate. Questo è quello che ho veduto in un uomo che coll' intenzione di darsi la morte, si tirò un colpo di apingarda nel ventre. Pose quest'arme, che era caricata con cinque palle, sul suo ginocchio con la bocca appoggiata contro l'addome, vicino all'ombelico, o scario

l'arma col pollice. Le cinque palle fecero alla parete del ventre una apertura irregolare molto grande: due di queste palle uscirono dalla parte sinistra della regione lombare, a circa due pollici di distanza l'una dall'altra, le tre altre rimasero impegnate nella grossezza della parete posteriore dell'addome dove si trovarono all'apertura del cadavere. L'uomo era sopravvissuto a questa terribile ferita.

Ammeo che non sia entrata nella vescica, una palla che è penetrata nella cavità del ventre deve considerarsi come perduta, e non bisogna fare veruna indagine per scoprirla. Non solo sarebbe inutile ogni ricerca, ma avrebbe ancora molti inconvenienti, soprattutto se si fa-

cesse con le tenta, che potrebbe sfondare un intestino, che la palla nel passare avesse solamente ammaccato. In questo caso, senza inquietarsi delle palle, bisogna occuparsi delle altre lodiuzioni, che si presentano, e soprattutto praticare il salasso, e gli altri mezzi generali proprii a trattenere l'infiammazione. La presenza d'una palla non impedisce sempre la guarigione. Vi sono molti esempi di persone ferite nel ventre da un colpo d'arma a fuoco, che hanno portato il rimanente della loro vita una palla in questa cavità senza risentire veruno incomodo. Qualche volta ancora la palla si è aperta non strada nel condotto intestinale, ed è stata resa per l'acq.

CAPITOLO VIII.

DEI TUMORI DEL BASSOVENTRE.

Questi tumori sono o esteriori o interni, secondo che occupano le pareti, o la cavità dell'addome.

ARTICOLO I.

DEI TUMORI ESTERIORI DEL BASSOVENTRE

Fra questi, gli uni sono comuni a quasi tutti i punti delle pareti addominali, gli altri sono particolari all'ombelico.

I tumori comuni a quasi tutti i punti delle pareti addominali sono gli stessi che quelli che si manifestano nel resto del corpo: perciò poco diremo di ciascuno di essi. I principali sono i tumori infiammatori e gli ascessi, gli scirri, le lupie, gli ingorghi linfatici o lutteli delle donne di parto, i tumori acqei o cistici.

La risipola attacca meno spesso la pelle del ventre, che quella delle altre parti. Per bisogno eccettuare la zona erisipelatosa, la di cui sede esclusiva è sopra un lato del ventre, e qualche volta su tutta la sua circonferenza. La risipola ordinaria dell'addome è spesso causata da impiastri applicati sulla regione del fegato o della milza. L'impiastrò di ci-

enta è quello, che più spesso produce la risipola; e perciò bisogna servirsi con gran riserva, particolarmente presso le persone che hanno la pelle delicata. La risipola prodotta dalle sostanze empiastiche è accompagnata da una infinità di piccole bolle, e si limita al luogo ricoperto dall'impiastrò, se nel malato non vi è disposizione veruna a questa malattia. In caso contrario la risipola si estende, e segue il corso di quella che si sviluppa spontaneamente, senza il concorso di alcuna causa esterna. La risipola flemmonosa del bassoventre è molto grave. a cagione della gran quantità di tessuto cellulare adiposo che si trova in questa parte, e in vicinanza del peritoneo, a cui può comunicarsi l'infiammazione. Non si deve dunque trascurar nulla per moderare la sua intensità, e rallentare i suoi progressi.

Il flemmone delle pareti addominali non differisce da quello delle altre parti del corpo. Io fu solamente osservare, che generalmente è più doloroso, a causa della gran quantità di nervi che sono sparsi nelle sue pareti, e del loro moto nella respirazione, nella tosse, nello starnuto.

nel soffiarsi il naso, negli sforzi per rendere le materie fecali a l'orina. Questo flemmone si termina quasi sempre per suppurazione, e si converte in un ascesso, che si può lasciare ebo si apra da se quando è piccolo, e che la pelle che cuopre la sua sommità si assottiglia sollecitamente; ma bisogna farne l'apertura con una incisione longitudinale quando è un poco considerabile.

L' infiammazione delle pareti dell' addome ha qualche volta la sua sede nello strato cellulare che unisce fra loro i muscoli addominali; altre volte più profonda occupa il tessuto cellulare posto fra questi muscoli e il peritoneo e questa membrana istessa. Nel primo caso l'ingorgo infiammatorio è limitato a un punto più o meno esteso della parete addominale, dove forma un tumore profondo, poco elevato, i cui limiti non possono essere facilmente distinti. Se l' infiammazione è violenta, e il suo corso rapido, questo tumore è dolorosissimo, specialmente quando il malato tosse, si soffia il naso o fa qualunque altro sforzo di espirazione; il resto dell' addome è teso, evvi della febbre, della difficoltà a respirare, delle nausee talvolta, ed anco del vomito. Se gli abbondanti salassi, l'applicazione di un gran numero di sanguisughe sul luogo dell' infiammazione, e i cataplasmi emollienti, e tutti gli altri mezzi antilogistici adoprati nel primo tempo della malattia non riducono l' infiammazione al grado che ne permetta la risoluzione, essa si termina per suppurazione. Il dolore diminuisce e diviene tensivo. Il tumore si solleva, si rammolisce, la fluttuazione vi si fa sentire: non lascia alcun dubbio sulla esistenza di un ascesso. L' apertura di quest' ascesso deve esser fatta sollecitamente per impedire che il pus non si estenda nell' intervallo dei muscoli e delle aponeurosi. Questa apertura deve farsi con l' istrumento tagliente. Si taglia successivamente la pelle e i muscoli fino al centro della suppurazione. La direzione dell' incisione deve essere longitudinale, e la sua estensione proporzionata a quella dell' ascesso: pure se questo fosse molto esteso sarebbe meglio fare una contro-apertura nella sua parte più declive, che prolungare fin là l' incisione.

L' infiammazione che ha la sua sede nel tessuto cellulare, che unisce il peritoneo

alle pareti dell' addome, e nello stesso peritoneo può estendersi in tutti i punti di questa membrana, ma per lo più essa occupa la parete anteriore dell' addome o le regioni lombari iliache.

Quando l' infiammazione attacca il tessuto cellulare che unisce il peritoneo ai muscoli addominali, la malattia per lo più comincia con tremiti, con piresia, poi con un dolor vivo ed urente, aumentando considerabilmente nell' ispirazione, nella tosse, nel raddrizzamento del tronco, e al minimo sforzo. Questo dolore qualche volta si fa sentire più particolarmente in un punto della parete inferiore dell' addome. Altre volte egli è sparsu egualmente in tutta l' estensione di questa parete: nel primo caso evvi spesso un tumore circoscritto nel luogo ove il dolore si fa sentire più fortemente: nel secondo la tensione del ventre è generale. Il colore della pelle non è alterato, ma il suo calore è considerabilmente aumentato; qualche volta sopravvengono delle nausee, de' vomiti, della dispnea, dell' ansietà; e se l' infiammazione si estende dal lato del diaframma, si manifesta il singhiozzo.

Se questa infiammazione non è combattuta efficacemente nel suo principio, essa termina per suppurazione. Il peritoneo ingrossato dall' infiammazione resiste al pus, e diviene il sostegno d' un deposito purulento enorme, che alcuni pratici, fra gli altri Mauquest de la Motte, hanno eredito aver la sua sede nell' addome. Abbandonato a se stesso, questo grande ascesso non si apre quasi mai nel ventre; il peritoneo ingrossato dalla infiammazione, come abbiamo detto, forma una barriera insormontabile e impenetrabile al pus: il liquido spinto verso l' esterno dall' azione delle parti si apre una strada a traverso i muscoli, solleva la pelle, l' assottiglia, ne rompe il tessuto, ed esce fuori. Questa apertura spontanea dell' ascesso può esser seguita dalla guarigione della malattia, come si vede dalla cinquantaduesima osservazione di la Motte. Una donna che da cinque giorni aveva partorito due figli, ebbe uno spavento considerabile, in seguito del quale fu presa da brividi che terminarono con una febbre ardente. Si soppressero i lochi onninamente, e tutto il ventre divenne teso, ed eccessivamente doloroso. Le fomentate ammollenti, i salassi, i lavativi dolcificanti,

tutto fu messo in uso per opporsi agli accidenti, e per calmare la febbre e il dolore che durarono per quaranta giorni con molta forza. In capo a questo tempo la Motte, che a cagione della lontananza non poteva visitare la malata ogni giorno, trovò che si era fatta ai tegumenti, a quattro dita sopra e da parte dell' ombelico, una apertura, dalla quale uscì una secchia di pus (sono sue parole); la donna fu medicata con una sola tasta, o stuella, attaccato a un filo, spalmato di suppurativo e trattenuto esternamente. Questa donna fu guarita in poco tempo. Dalle riflessioni che arguono questa osservazione si vede, che la Motte credeva che il pus si fosse formato nell' addome, e non in un centro separato da questa cavità mediante il peritoneo.

Nel caso di cui abbiamo parlato, la natura sola ha procurata la guarigione: ma sarebbe imprudenza in un caso simile di confidare la cura di aprire un ascesso. Questa apertura deve esser fatta coll' istrumento tagliente subito che è manifesta l'esistenza del pus. Se si sceglie un tumore in un luogo qualunque del basso ventre, là deve farsi l'incisione; se non vi è alcuna tumefazione particolare, si taglierà nel luogo ove la fluttuazione si fa più sentire, e quanto è possibile, in un luogo declive. L'incisione deve essere longitudinale, e la sua estensione proporzionata al volume dell'ascesso: quando è fatta l'incisione, si fa una leggera compressione sul ventre per fare escire il pus; dipoi vi s'introduce una fasciola spalmata di cerato: e vi si mette sopra un piumacciolo coperto dello stesso medicamento. Nelle susseguenti medicature si sopprime la strisciola. Questi ascessi lasciano qualche volta delle fistole, delle quali parleremo fra poco.

L'inflamazione che ha la sua sede nel tessuto cellulare che unisce il peritoneo ai muscoli psoas e iliaco, è stata chiamata in questi ultimi tempi *psoritis*, *psorite*, perchè all'apertura di cadaveri di persone morte di questa malattia, avendo qualche volta trovato il muscolo psoas interamente distrutto dalla suppurazione, si è creduto che essenzialmente consistesse nell'inflamazione di questo muscolo; ma se si considera che i muscoli sono raramente attaccati da infiammazione flemmonosa,

a che l'inflamazione di questa specie, allorchè attacca questi organi, non termina quasi mai per suppurazione, si sarà portati a credere che la malattia chiamata *psoritis* non ha la sua sede primitiva nel muscolo psoas; ch'ella occupa il tessuto cellulare, che unisce il peritoneo a questo muscolo, e al muscolo iliaco, e che se il psoas è affetto non è che consecutivamente, e per l'estensione dell'inflamazione al tessuto cellulare, che unisce fra loro i fasci dei quali è composto il muscolo. Pure crediamo che per evitare delle circonlocuzioni, la parola *psoritis*, impiegata per indicare l'inflamazione del tessuto cellulare posto avanti il muscolo psoas, meriti di essere conservata.

La *psorite* può attaccare tutti i sessi e tutte le età, s'incontra più spesso nell'uomo che nella donna, nei giovani e negli adulti più che ne' ragazzi e ne' vecchi. Le sue cause sono poco conosciute; si dice di averla veduta sopravvenire in persone che si erano date a violenti esercizi muscolari. Io ho avuto occasione di osservarla parecchie volte, ma mi è stata sempre impossibile determinarne la causa.

La *psorite* comincia con uno stato febbrile che ha tutti i caratteri della febbre infiammatoria (angiotonica) e con un dolore nella regione lombare talvolta molto forte, tale altra poco intenso. Questo dolore si fa sentire quasi sempre da un solo lato; esso è continuo, ma non ha in tutti i momenti l'intensità intermittenza. Un senso d'intorpidimento si propaga dall'inguinale alla coscia; questo membro è in mezza flessione, e il malato non può stenderlo senza molto dolore; gli è pure quasi impossibile di portarlo verso il ventre senza aiutarlo con le mani. Se lo stato del malato gli permette di levarsi, non può stare in piedi e fare qualche passo che colla maggior difficoltà, e piegando il tronco in avanti verso il lato malato. Premendo sul tragitto del muscolo psoas, si produce un vivissimo dolore, e si sente un tumore profondo, che ordinariamente si estende fino all'inguine.

L'inflamazione di cui si tratta si termina quasi sempre per suppurazione: pure io l'ho veduta una volta risolversi, ma in questo caso la malattia era poco intensa, il tumore poco considerabile, e il male fu attaccato nel suo principio dai

menti i più idonei e impedirne i progressi. Questi mezzi sono i salassi, le mignatte applicate in gran numero sulla sede del male, i semicupii, i cataplasmi emollienti ed anodini, i lavativi, le bevande refrigeranti, ed una severa dieta. Così si modera la violenza dell'infiammazione, ma non si impedisce sempre che si formi la suppurazione. Il tumore aumenta di volume, si ammollesce, e si converte lentamente in un ascesso. La materia che forma questo ascesso posto fra il peritoneo, il muscolo psoas e l'iliaco, si rivolge qualche volta dalla parte dei lombi, altre volte si dirige verso la cresta dell'ileo; o si apre una strada verso le fibre dei muscoli del bassoventre, e va a formare un tumore fluttuante verso l'anca. Ma per lo più si dirige verso il muscolo psoas, fino alla regione inguinale, e alla parte superiore della coscia, ove si forma un tumore più o meno voluminoso, molle, indolente, senza cangiamento di colore alla pelle, con fluttuazione, e la cui pressione fa facilmente rifluire la materia purulenta dal lato del ventre. Si potrebbe prendere questo tumore per un ascesso per congestione, ma le circostanze commemorative devono fare evitare questo errore. Abbandonato a se stesso il tumore si apre. Ma siccome l'apertura d'ordinario è troppo piccola, il pus ne esce difficilmente, e ne resta una gran quantità nel centro dell'ascesso, e il malato è esposto a tutti gli accidenti che suol produrre il riassorbimento della materia, particolarmente quando è anorale, e fetida. Per prevenire questi accidenti si deve aprire il tumore coll'istrumento tagliente, subito che la fluttuazione è sensibile, e dare all'incisione una estensione bastante, perchè il pus possa uscire liberamente. Se il tumore si è aperto da se stesso, si deve ingrandire convenientemente l'apertura perchè non diventi fistolosa. Se si manifestano in seguito altri tumori con fluttuazione, si apriranno. Malgrado la più assidua attenzione, e le iniezioni d'acqua d'orzo e di miel rosato, che è bene spingere nel centro di questi ascessi, la guarigione è sempre lunga, e qualche volta l'apertura diviene fistolosa. Se le ossa non sono eriale, e se il pus esce facilmente, queste fistole col tempo può guarire pel soli succorsi della natura; pure si può favorire la sua cicatrice, usando

i rimedii proprii a sciogliere l'ingorgo delle parti circonvicine, e singolarmente colle decoe d'acque minerali sulfuree.

I tegumenti del bassoventre sono meno soggetti al furuncoli che quelli delle altre parti. Il loro corso e la loro cura non differiscono dal corso e dalla cura di quelli che si formano altrove. Ho osservato solamente che sono più dolorosi, e ne ho veduti alcuni produrre tali dolori, che appena potevano rendersi tollerabili per mezzo del cerato oppiato.

L'antrace attacca raramente le pareti dell'addome, e quando ha luogo, i suoi guasti sono tanto più da temersi, in quanto che il tessuto cellulare adiposo è abbonantissimo in questa parte. Per fermare i suoi progressi si deve far presto una incisione cruciale sul tumore.

Si sviluppano qualche volta sotto la pelle dell'addome de' tumori scirroso suscettibili di degenerazione cancerosa, che seguono lo stesso corso e presentano gli stessi sintomi dei tumori della stessa natura nelle altre parti del corpo. Non si possono guarire che portandoli via coll'istrumento tagliente; e per lo più l'operazione non procura neppure che una guarigione temporaria. La mobilità del tumore, condizione importante per l'estirpazione dello scirro, qualunque sia la sua sede, è soprattutto necessaria quando occupa l'addome. In tal caso se il tumore non avesse una mobilità molto apparente, siccome sarebbe impossibile il valutare precisamente le sue adesioni, potrebbe trovarsi che penetrassero molto profondamente da non potere togliere tutta la malattia, senza aprir l'addome in una grande estensione, e così vedersi costretti ad abbandonare l'operazione, come vidi una volta.

Le lupie del bassoventre sono quasi sempre adipose. Quando occupano luoghi ove si possono formare dell'ernie, si potrebbero prendere per degli epiploceeli; ma non si cadrà in questo errore se si consideri che sono mobili in tutti i sensi e più molli al tatto, che la pelle che gli copre è più floscia, che la loro superficie è un poe irregolare, che non spariscono nè per compressione nè per giacere; finalmente che possono prendere un volume considerabile senza turbare le funzioni dei visceri addominali, nè produrre accidenti. La maggior parte delle persone

che hanno una o più lupie al ventre, non si lamentano che quando hanno acquistato un considerabile volume, e che fanno un oggetto di deformità e diventa incomoda. In questo caso se ha una base larga si cava collo strumento tagliente, se ha un peduncolo, o una base stretta, si può farne la legatura. In una parola bisogna condursi nella cura di queste lupie come abbiamo detto parlando delle lupie in generale.

Si chiamano depositi linfatici o lattei certi ingorghi ai quali le donne che han partorito di fresco van soggette, e che attaccano pure qualche volta le donne che dopo avere allattato il loro figlio amettono di allattare. Questi ingorghi occupano il tessuto cellulare del peritoneo nel bacino avanti ai muscoli psoas e iliaeo, ne' ligamenti larghi della matrice: si estendono lungo i vasi iliaci esterni e femorali fino sotto la pelle; qualche volta dal lato delle natiche, e discendono ancora nei membri inferiori.

Le donne, il cui travaglio del parto è stato lungo, penoso, e che hanno sofferto una violenta distensione nelle sinfi delle ossa del bacino, hanno più da temere questi ingorghi delle altre. Essi si manifestano raramente prima del decimo o duodecimo giorno dopo il parto, se ha avuto luogo la febbre del latte; ma possono venire più presto, e anzi il terzo giorno se il latte non si è portato al petto. L'esposizione al freddo è spesso la causa determinante di questi ingorghi.

I loro primi sintomi sono: una gravità nel bacino, de' dolori sordi nelle anguinaie, la debolezza di una o di ambedue le cosce, se l'ingorgo occupa i due lati, il che è raro. A questi primi sintomi si uniscono ben presto lo stato asburale della lingua, il disgusto, la mancanza d'appetito, la febbre, la tensione del ventre, un aumento di dolore ne' moti del membro malato o del tronco, qualche volta delle nausee e dei vomiti. Un tumore preceduto o accompagnato da una gravità incomoda della matrice si fa conoscere al tatto, e qualche volta ancora alla vista nelle fosse iliache, all'epigastrio o all'anguinaia. Questo tumore è più o meno voluminoso, senza cangiar di colore alla pelle, senza rosore, nè calore, più doloroso nella estensione della coscia che nella flessione, dolorosissimo soprattutto

quando si comprime, e ben presto seguito dall'ingorgo della coscia, che diviene edematosa. Se i soccorsi dell'arte impiegati per tempo e convenientemente non arrestano i progressi della malattia, e non procurano la risoluzione di questo tumore, esso suppara, s'ammollisce e si converte in un ascesso.

Il pronostico degl'ingorghi di cui si tratta è subordinato alla loro situazione e alla loro intensità. Quando l'ingorgo ha poca estensione e violenza, ed è situato superficialmente, e curato per tempo si può sperarne la risoluzione, e allora il male è meno grave. Quando l'ingorgo ha una grande estensione, è situato profondamente ed è stato trascorato, la suppurazione è quasi inevitabile: allora la malattia è pericolosissima, e spesso mortale per l'abbondanza della suppurazione, per l'infiltrazione del pus nel bacino, e per la lesione degli organi vicini.

Nella cura di questa malattia si deve avere in mira di favorire la risoluzione dell'ingorgo, e quando questo termine non è possibile, e il tumore inclina alla suppurazione, affrettar la formazione del pus e dargli esito quando è formato. Il salasso dal braccio e dal piede, quando vi è febbre e cefalalgia, il riposo, la dieta le bevande leggermente diaforetiche, nitrate, i lavativi ed anche i minorativi, per tenere libero il ventre, i vescicanti alle gambe, se sono poco ingorgate, e in caso contrario le fomentate ammollieci e risolutive, sono i mezzi proprii a combattere questa malattia, e impiegati a tempo procurano qualche volta la risoluzione dell'ingorgo. Questo termine comincia dalle gambe, le cosce, e finisce al bacino; è accompagnato da sudori che hanno un odore particolare, da escrezioni di una gran quantità di urina bianca, torbida e in qualche modo latteia, da secreti abbondanti, da aumento di lochi. Quando l'una o l'altra di queste ultime evacuazioni non ha luogo nello stesso tempo che l'ingorgo diminuisce, vi è da temere la delitescenza ed una metastasi funesta sulle viscere, ma per lo più, malgrado tutti i soccorsi dell'arte, la suppurazione si forma. In questo caso il tumore, che diviene sempre più apparente esternamente, deve coprirsi con un estaplasma maturativo, e quando la fluttuazione è sensibile, si deve aprirlo con una incisione suffi-

centemente estesa, perchè il pus possa uscire liberamente, e non si chiuda troppo prontamente. S'introdurrà collo stesso scopo una strisciola di tela che favorirà nel tempo stesso lo scolo del pus. Se la materia è di buona natura, senza fetidità, si può sperare che le medicature regolari, un buon regime, e medicamenti interni appropriati allo stato del malato vinceranno la malattia, soprattutto se la suppurazione non si estende profondamente nel bacino, o in una gran parte della coscia. Ma quando il pus ha una sorgente lontana, ed è sanioso, fetido, molto abbondante, che vi è febbre, diarrea, gran debolezza, il malato non sta molto a morire.

Nel caso in cui questa sorta di ascessi si terminino felicemente, resta qualche volta una fistola, la cui guarigione è lunga e difficile. Ciò ha luogo soprattutto quando l'ascesso abbandonato a sé stesso si è aperto in un luogo poco favorevole all'uscita del pus, come nel caso arguente. Una donna di ventidue anni, di un temperamento linfatico soffrì il terzo giorno dopo il primo suo parto, che era stato lungo e laborioso, un senso di gravità nel bacino, che fu tosto accompagnato da febbre, da tumefazione alla regione ipogastrica, estendendosi verso l'inguine destro, e da un ingorgo pastoso della coscia e della gamba della medesima parte. Questa malattia essendo stata trascurata e in qualche modo abbandonata a sé stessa, si formò all'ipogastrio un ascesso enorme, che si aprì immediatamente sotto all'ombelico. Lo stato della malata migliorò insensibilmente, ma l'apertura restò fistolosa. Per mantenere aperta questa fistola, e prevenire gli accidenti che produrrebbe la ritenzione della materia purulenta, vi s'introdusse una sonda fatta con una pezzetta avvolta e spalmata di unguento, ed ogni volta che si cavava questa sonda, ne usciva una gran quantità di pus. La malata abitava nel dipartimento della Senna e Marna. Subito che fu in istato di viaggiare venne a Parigi, e si pose sotto la mia cura. Una sonda introdotta nella fistola mi fece conoscere che il suo fondo corrispondeva immediatamente sopra la sinfisi del pube, ed allora giudicai che per guarirla conveniva fare una contro apertura in quel luogo. La feci, e diedi all'incisione

una estensione di un pollice e mezzo. Una strisciola di tela fu introdotta nel tragitto fistoloso, e fu tratta ad ogni medicatura dall'alto in basso. In capo a otto giorni soppressi questa strisciola. L'apertura superiore non tardò a cicatrizzarsi ma l'inferiore divenne fistolosa, e due mesi dopo che ebbi soppressa la strisciola, essa non era ancora richiusa. Io compresi che per procurare la riunione delle pareti di questa fistola bisognava applicarle l'una contro l'altra con una compressione permanente; ma siccome la parete del ventre era floscia, e altronde le viscere addominali non offrivano quasi verun punto d'appoggio, questa compressione non poteva farsi dall'avanti all'indietro. Io pensai che se la malata avesse una seconda gravidanza, la compressione che l'utero esercita dal di dietro al davanti sulla parete addominale, all'epoca della gestazione, nel qual tempo egli s'inalza al di sopra dello stretto superiore del bacino, potrebbe produrre l'effetto desiderato, e portare la guarigione della fistola. Io feci noto le mie riflessioni alla malata, essa durò fatica a intendere come una seconda gravidanza potesse guarire una malattia, conseguenza d'una prima gravidanza. Essa mi credè, e divenne incinta; prima della fine del sesto mese la fistola fu completamente e solidamente cicatrizzata.

Si forma qualche volta fra il peritoneo e i muscoli addominali una raccolta sierosa che può divenire enorme, e alla quale si è dato il nome di idropisia cistica del peritoneo. Questa malattia, sebbene rara, è stata osservata da un gran numero di medici, ma non si è veduta che due volte nell'uomo, e sicchè si potrebbe dire eh'essa attacca esclusivamente le donne. Esse vi sono specialmente soggette dall'età di trenta fino ai quaranta o i cinquanta anni, soprattutto quando hanno fatti parecchi figli: pure si sono vedute delle donne di molto minore età, che non avevano avuto figli, ed anche delle ragazze che ne sono state affette.

L'idropisia cistica del peritoneo comincia da un punto qualunque dell'addome con un tumore poco voluminoso, circoscritto, senza cangiamento di colore alla pelle, elastico, che non produce in principio che un dolore sordo, ed una tensione leggera alla parte che occupa.

Questo tumore aumenta lentamente e a gradi, e va ad occupare insensibilmente la più gran parte ed anzi la totalità dell'addome, ebe prende allora una forma rotonda, ed una superficie eguale, come nell'ascite. L'ombelico è raramente infossato e gettato da una parte, e spesso tumefatto o protuberante. La fluttuazione in principio molto oscura diviene sempre più sensibile a misura che il tumore fa de' progressi. Se la malattia è semplice e di poco tempo, quantunque molto considerabile, la malata non soffre altro incomodo che quello che dipende dal peso e dal volume del ventre: il colore del viso non è cangiato, le forze al sostengono, le digestioni si fanno molto bene, l'orina pel colore e per la quantità è come nello stato naturale, le estremità inferiori non sono per niente edematose. Alcune donne credono esser gravide, e dicono di sentire un corpo che si muove come nella gravidanza, il loro errore non si dissipa che quando l'epoca di questa pretesa gravidanza è passata, e che la fluttuazione è divenuta più sensibile. Ma quando l'idropisia cistica del peritoneo sussiste da parecchi anni, e che ha acquistato un molto grande volume, la malata diviene cachettica, la respirazione è incomodata, i membri inferiori s'infilano e si tumefanno, i superiori divengono secchi, il ventre è doloroso, la malata cade nel marasma, nella febbre lenta e muore.

All'apertura del cadavere si trova un vasto sacco o cisti che si stende dalla cartilagine xifoidale fino al pube, e lateralmente dall'uno all'altro ipocondrio. Qualche volta invece di una sola cisti se ne trovano più, cosicchè il liquido che forma la materia della idropisia, in vece di essere uniformemente speso, forma più raccolte, che rendono hernoocoluta la superficie dell'addome. La parte anteriore della cisti è formata dai mesocoli addominali estremamente assottigliati, e in parte disorganizzati, e nulla faccia posteriore dei quali il tessuto cellulare, le cui lamine sono ravvicinate, è ridotto ad una specie di membrana più o meno grossa. La sua parte posteriore è formata dal peritoneo, la cui grossezza è considerabilmente aumentata. La superficie della cisti, particolarmente nella sua parte peritoneale, è qualche volta sparsa

di tumori più o men grossi, ora solidi, e in qualche modo scirrovi, ora ripieni d'un liquido purulento, sieroso e gelatinoso. Aperta la cisti, e fattone uscire il liquido che essa contiene, si erederebbe a prima vista che la cavità che si vede, è quella del bassoventre: ma siccome non si mostra alcuno dei visceri che contiene questa cavità, si resta tosto convinti del contrario. Per penetrare nel ventre bisogna fendere il fondo della cisti, cioè il peritoneo; allora si giunge veramente nella cavità addominale, che è considerabilmente ristretta. Il tumore comprimendo i visceri ha respinto gl'intestini sotto il diaframma, e li ha ridotti ad un piccol volume: qualche volta sono infiammati, uniti fra loro, ed alla cisti. In questo caso questa, è unita all'utero, e ad altre viscere; l'epiploon, il mesenterio, la milza, il pancreas, i reni offrono qualche volta delle alterazioni più o meno grandi nel loro volume, nella loro tessitura. Il liquido che forma l'idropisia del peritoneo, e che è contenuto nella cisti di cui abbiamo parlato, presenta molte varietà relativamente alle sue qualità, e quantità. Questa è tanto più difficile a determinarsi in quanto che è raramente la stessa, e che le misure di cui si è fatto uso per conoscerla, sono diverse ne' vari paesi tutto ciò che si può dire su tale articolo si è che qualche volta si è trovata al di là di cento cinquanta libbre. Questo liquido è di rado sieroso come quello che forma l'idropisia ascite. Nel caso in cui meno da questa si scosti, è torbido, viscoso, in qualche modo gelatinoso: ma per lo più è denso, bruno o nerastro, sanguinolento, puriforme, simile a della gelatina, a della feccia di vino ec. Qualche volta è senza odore, e talora ne esala uno fetidissimo.

Il diagnostico dell'idropisia cistica del peritoneo presenta molte difficoltà. Quando questa idropisia è considerabile, e si estende uniformemente in tutto il ventre, e l'ondulazione del liquido è sensibile, essa ha quasi tutte l'apparenze dell'ascite, ed è difficile il distinguere queste due specie d'idropisia, soprattutto se la malattia non è stata osservata nel principio. Si riguardano i segni seguenti come propri a caratterizzare l'idropisia cistica. 1.º Il suo sviluppo è lentissimo, soprattutto nel suo principio, e impiega più anni a

formarsi: 2.^o Il tumore si porta più in fuori che nell'ascite; ne' diversi moti del corpo il ventre cangia meno di figura, e sembra teso più egualmente. 3.^o Il malato si trova meno oppresso nella respirazione, camminando e salendo. 4.^o L'appetito si sostiene meglio, e la sete è minore. 5.^o Il viso non è cangiato. 6.^o L'orina è più proporzionata alla bevanda. 7.^o L'edema delle gambe, che precede o accompagna ordinariamente l'enfiagione del ventre nell'ascite, non comparisce nell'idropisia cistica del peritoneo, che quando è già durata lungo tempo. 8.^o I diuretici, gli idragoghi, e altri rimedii che si adoprono spesso con utilità nella prima, non sono quasi di alcun soccoro nella seconda. Questi segni ed alcuni altri che noi passeremo sotto silenzio, perchè hanno meno valore in molti casi, possono far distinguere l'ascite dalla idropisia cistica del peritoneo: ma essi sono comuni a quest'ultima e a quella che si chiama idropisia cistica dell'ovaia; egli è quasi impossibile il distinguere queste due specie d'idropisia fra loro, e per lo più non si arriva a conoscere la vera sede della malattia se non dopo la morte dei malati.

L'idropisia elastica del peritoneo antica e considerabile è al di sopra di tutte le risorse dell'arte e di tutti gli sforzi della natura; ma esso può durare lunghissimo tempo senza incomodare i malati se non per il suo peso e pel suo volume. Fure qualche volta in pressione che esercitano sulle viscere addominali i tumori scirrosi, de' quali è complicata questa idropisia, dà luogo a de' particolari accidenti: così la compressione della vescica rende più frequente l'esiezione dell'orina; quella del retto rende più difficile il passaggio degli escrementi; quella dello stomaco produce de' vomiti continui, che hanno qualche volta fatto morire i malati ec. Ma fuori di questi casi particolari si è veduta l'idropisia cistica del peritoneo per 10, 15, 20, ed anco per quaranta anni, senza prodorre notabili sconcerti nella salute. Alcune donne affette da questa malattia sono divenute gravidе, hanno percorso tutti i periodi della gravidanza senza accidenti; han partorito felicemente, hanno continuato ad essere in agnito regulate, e a godere di una assai buona salute. Pure l'idropisia del peritoneo finisce qua-

si sempre per far morire i malati in aspo a un tempo più o meno lungo, ora per soffocazione, ora per asposamento, per emaciazione e per marasmo, qualche volta per l'infiammazione della cisti, o de' visceri addominali, altre volte finalmente per un vomito ribelle, che provoca un tumore scirroso nelle vicinanze dello stomaco. L'apertura della cisti, e lo stravasamento d'una parte del liquido, che contiene nella cavità del ventre, aumentano la gravità della malattia; ma questa apertura che è stata osservata una volta da Morgagni, è un caso rarissimo e ragione della considerabile grossezza, che ha acquistato il peritoneo.

Quando l'idropisia cistica del peritoneo è recente e poco considerabile, che la cisti è unica, poco grossa, senza comparsa di tumori scirrosi, e che il liquido che raschiude, è puramente sieroso e poco viscoso, il pronostico è meno grave, e non è assolutamente impossibile di guarire la malattia con alcuno de' mezzi che l'arte adopra nella cura de' tumori cistici in generale. Si è anco veduta questa malattia guarire pei soli sforzi della natura, come lo prova la seguente osservazione.

Una femmina di 50 e più anni, grassa, di buon essere, madre di più figli, 12 anni prima aveva sentito un tumore nell'inghine destro, grosso appena quanto un pisello e non poco doloroso, che in capo a due anni lentamente e insensibilmente divenne grosso quanto un uovo di gallina. Degner, che allora lo vide, lo trovò duro e sensibilissimo al tatto. Non conoscendo la sua natura pensò che bisognava aspettare che si manifestasse, per potere agire: non fece nulla, non applicò nulla. La malata sopportava con coraggio l'incomodo e il dolore che le dava il tumore, sicchè ne parlava appena a Degner quando lo incontrava. Pure il tumore crescendo d'anno in anno giunse a tal volume, che aveva due mani traverse in lunghezza, e tre in grossezza: il ventre era un poco sollevato. La malata attendeva secondo il solito alle faccende di casa; ma soffriva a stare a sedere, a camminare ed anco a star giacente; e la incomodava molto il tumore che copriva le parti della generazione, e le cosce. Verso la fine del duodecimo anno la parte inferiore del tumore divenne rossa, s'in-

fiammò, e produsse acuti dolori; fu coperto con un estaplasma. In termine di qualche giorno, vi si fece una larga eretura e ne uscì un'enorme quantità d'un liquido chiaro. Quando questo liquido fu totalmente evacuato, il chirurgo e gli astanti videro pendente dalla piaga una membrana bianca, che presero da prima per un intestino, ma dopo un attento esame, il chirurgo avendo conosciuto il suo errore, prese questa membrana, e vedendo che veniva dietro alla mano, la tirò a sé e vide con sorpresa che era un sacco membranoso della grossezza d'un dito mignolo, simile ad una vescica di bove, non avendo altra apertura che al luogo della rottura. La profondità della cavità che occupava la cisti, era tale che la testa d'un uomo l'avrebbe appena ripiena: da per tutto le sue pareti erano o lisce o callose, eccettuato in un luogo, ove si vedevano i muscoli addominali già coperti in parte da una cicatrice. La piaga fu medicata con faldelle di fila asciutte e con piumaccioli spalmati d'unguento balsamico. Ogni giorno usciva una gran quantità di liquido. Degeer suggerì alla malata di giacere bocconi, ed osservò che lo scolo sieroso era più abbondante che quando giaceva supina. Le pareti di questa larga cavità calarono da loro stesse, e la piaga restò guarita in sei settimane (1).

Si citano due altre osservazioni di guarigione dell'idropisia del peritoneo, per l'apertura spontanea del tumore all'ombelico; una di Chomel (2) e l'altra di Brehm (3). Ma nella prima, che ha molta analogia colla cinquantaduesima osservazione di la Motte, da noi precedentemente citata, si tratta non di una idropisia cistica del peritoneo, ma di un ascesso latteo, come se ne formano frequentemente nel tessuto cellulare di questa membrana nelle donne che han partorito di fresco. Quanto alla seconda nulla prova che la malattia fosse piuttosto una idropisia cistica del peritoneo che una

Idropisia ascite. Del resto in un caso di Idropisia riportato da Anhorn (4), l'apertura spontanea dell'ombelico non fu seguita dalla guarigione della malattia. Il soggetto di questa osservazione era un giovine di 17 anni, che essendo stato attaccato più volte da smania fin col l'aver una enfiagione nel ventre, che fu considerata come una idropisia ascite. Il malato avendo una repugnanza insormontabile pel rimedio, la malattia fu abbandonata a sé stessa. Il volume del ventre aumentò appoco appoco, l'ombelico divenne rilevato, e formava un tumore trasparente della grossezza d'un pugno. Si volle fare una semplice puntura ma il malato non volle. Finalmente la pelle sottile e trasparente che lo copriva essendosi aperta spontaneamente, ne uscì una gran quantità di siero: il ventre si abbassò, l'urina venne abbondantemente. L'apertura della pelle cicatrizzò, e il malato parve completamente guarito. Ma due mesi dopo, la respirazione divenne difficile, si tumefecce il ventre, e l'ombelico divenne prominente. La pelle di questa parte si aprì di nuovo, e ne uscì tanto siero quanto la prima volta. Il malato si credè pure guarito, ma la malattia tornò una terza volta, il malato perdè le forze, cadde nel marasma e morì. All'apertura del cadavere non si trovò sierosità nella cavità del ventre: quella che produceva la gonfiezza, era in piccola quantità, e si trovava stagnante fra il peritoneo e i muscoli addominali.

Lo scopo che bisogna proporsi nella cura della Idropisia cistica del peritoneo è diverso, secondo che il tumore è recente, di mediocre volume, circoscritto, senza complicanze di seirro, di lesione di visceri, che la cisti è sottile e il liquido che racchiude, puramente sieroso, o se si trova in condizioni opposte. Nel primo caso, che s'incontra raramente, si può sperare di guarire la malattia radicalmente, impiegando mezzi proprii per operare la coesione delle pareti della cisti; per impedire la recidiva della congestione, i caustici, la puntura e il soggiorno di una cannola nella cisti.

(1) *Act. Nov. curios. Vol. V. Obs. 11.*

(2) *Mem. de l'Acad. des Scièn. an. 1728 pag. 413.*

(3) *Act. Nov. curios. Tom. VIII. Obs. LXXIX. pag. 283.*

(4) *Eph. Acad. N. cur. Cent. IX. Obs. C. Art. 11.*

L'incisione deve comprendere il terzo medio del tumore. Ecco in qual maniera si pratica. Un assistente è incaricato di comprimere il tumore con le due mani, mentre l'operatore colle dita della sinistra tiene la pelle perpendicolarmente alla direzione dell'incisione che è per fare. Fa questa incisione parallelamente al gran diametro del tumore, modificando tuttavia questa direzione in modo da scansare i grossi vasi delle pareti del ventre. Taglia successivamente la pelle, il tessuto cellulare, i muscoli, e la cisti nella estensione conveniente. Quando il liquido è sciolto fuori, egli introduce nella cisti una strisciola di tela, che si oppone alla riunione degli orli della ferita, e facilita lo scolo delle sierosità: la presenza di questa strisciola, e il contatto dell'aria determinano l'infiammazione della cisti. La sierosità si cangia appoco appoco in un liquido torbido, purulento, qualche volta sanguinolento putrido, la cui quantità diminuisce a gradi, a misura che le pareti del deposito si agglutinano. Qualche volta è necessario di fare delle incisioni detersive, quando il liquido esala un odore fetidissimo, e stimolanti, quando l'infiammazione non è tanto viva, o che non si estende ne' contorni di questa cavità. Questo metodo lungo e doloroso non procura sempre una cura radicale, perchè può esserci qualche porzione della cisti che non suppurò. Non è neppure esente da pericolo. L'infiammazione della cisti può terminare per gangrena, dar luogo a degli ascessi nelle parti vicine, e estendersi alle viscere addominali; e la vita del malato allora è più o meno compromessa.

L'uso dei caustici è generalmente più vantaggioso: la guarigione è più sicura, e gli accidenti sono molto più rari. Si applica un pezzetto di pietra da canterio di forma rotonda, e di otto o dieci linee di diametro più o meno secondo la grandezza del tumore, sulla parte media del qual si pone, e ci si tiene fermo secondo il metodo ordinario. Si lascia stare il caustico tanto tempo che la sua azione estendasi fino alla cisti: comunemente bastano per ciò dodici o quindici ore. Si cuopre l'escara con dell'unguento: essa ordinariamente si stacca il dodicesimo o il decimoquinto giorno. Allora se si vede che non comprende tutte

le parti che coprono la cisti, si applica nel fondo della piaga un altro pezzo di pietra caustica meno grande del primo, e che si leva in capo a due ore.

Quando l'escara prodotta da questa seconda applicazione del caustico si è staccata, una porzione della cisti si alza fuori dell'apertura, si sfoglia, e lascia appoco appoco uscire la sierosità. Non si deve affrettare lo scolo di questo liquido con pressioni esterne, o in qualunque altro modo. Si medica la piaga con un piumaccio coperto di digestivo semplice. Ad ogni medicatura escono fuori degli stracci membranacci. Questa cura è lunga, e non prima di sei settimane, o di due mesi dopo, la piaga fa cicatrice. In qualche caso, in cui l'infiammazione non ha occupato tutta l'estensione del sacco, rimane un'ulcera fistolosa.

L'introduzione e il soggiorno d'una cannula nella cisti ha qualche volta procurata la guarigione radicale di questa malattia. La cannula è d'argento, dritta, lunga venti linee, e di diametro una linea e mezzo. Essa deve essere assottigliata ad una delle sue estremità, e si aposte in modo da combaciare colla punta di un tre quarti. L'altra sua estremità è saldata al centro di una piastra circolare di un pollice e mezzo di diametro, leggermente concava dal lato che tocca il ventre, e forata all'estremità d'uno de' suoi diametri per passarvi de' nastri, mercè de' quali si ferma. Quando si è fatto penetrare il punterolo e la cannula nel tumore, si ritira il punterolo, e si lascia uscire il liquido. Si chiude quindi la cannula con un piccol tappo o cilindro d'argento, tanto lungo perchè la sua estremità ritondata possa combaciare coll'estremità della cannula, e l'altra estremità l'oltrepassi di circa due linee. Questa estremità deve essere schiacciata perchè non entri nella cannula e perchè si possa facilmente preodere, e tirar fuori. Questo è fissato nella cannula mediante un piccol coperchio fatto a vite sulla parte della cannula che cede la piastra, e che presenta delle spirali di vite. Il malato cava questo cilindro ogni volta che sente dell'acqua nella cisti, e lo rimette al suo luogo quando l'acqua è uscita. La presenza della cannula non dà altro inconveniente che una leggera infiammazione seguita da esulcerazione nel con-

torno del punto che occupa, ed ordinariamente non impedisce al malato di levarsi, e di attendere alle sue abituali occupazioni; pure l'esulcerazione mantenuta dalla cannula s'ingrandisce di giorno in giorno, facilita lo scolo della sierosità e in poco tempo rende inutile questo strumento. Allora si leva, e si medica l'ulcera con un impiastro di diachilon gommato, o di Norimberga. Quest'ulcera resta fistolosa per più settimane, e non cicatrizza che quando cessa di scolare la sierosità. Le pareti della cisti si avvicinano, si uniscono e la guarigione è radicale. Accade qualche volta che questa agglutinazione non è completa: allora si vede ricomparire il tumore in una parte della sua prima estensione. Bisogna vuotarlo sollecitamente e lasciarvi la cannula, come è stato fatto la prima volta: in qualche caso dopo questa seconda puntura la malattia compare ancora in un altro punto; si è veduta ricomparire fino a sette volte, ed esigere altrettante l'operazione. Malgrado questo inconveniente, che altronde s'incontra in tutti gli altri metodi, questo è generalmente preferito, come il meno doloroso, meno incomodo, e soprattutto meno pericoloso.

Tali sono i mezzi che si possono mettere in opera per la cura radicale dell'idropisia elastica del peritoneo, quando questa cura potrà tentarsi: ma questi casi son rari, come dicemmo, e quando si presentano, prima di farla, si deve bilanciare maturamente i vantaggi e gli inconvenienti che ne possono risultare.

Quando l'antichità, l'estensione, e la complicità dell'idropisia elastica del peritoneo non permettono di sperarne la cura radicale, si suggerisce di far la puntura; ma questa operazione non procura che un sollievo temporario: la raccolta si forma con molta maggior prontezza della prima volta, o se si ripete la puntura, contribuisce ad accelerare la suppurazione, e l'ulcerazione della cisti, e il deperimento del malato. Così non si deve ricorrere a questa operazione se non in quanto che il volume del tumore dà un grande ostacolo alla respirazione, e mette il malato in pericolo di esser soffogato. I medicamenti diuretici e purganti, dai quali si ritraggono buoni effetti nelle altre idropisie, non sono in questo caso d'utilità veruna, e il loro uso prolungato può

avere degli inconvenienti. È meglio astenersene, e limitarsi a sostenere le forze del malato con un buon regime e i rimedii appropriati al suo stato.

Dei tumori dell'ombilico, e di qualche altra malattia di questa parte.

I tumori che si formano all'ombilico, han ricevuti nomi particolari tratti dalle parti che li formano, e dalla loro situazione. Questi sono l'esofalo, o ernia ombilicale, il sarcofalo, il varicocele, l'idrofalo, e il pneumatofalo. Ad eccezione dell'esofalo, di cui parleremo trattando dell'ernie, questi tumori son molto rari.

Il sarcofalo è formato da un ammasso di grasso e di materia albuminosa intorno ai ligamenti ombilicali sotto la pelle sottile dell'ombilico, che questo tumore assottiglia ancor più sollevandola. Questa malattia è estremamente rara, e non se ne trovano esempi negli scritti degli osservatori. Essa si mostra sotto diversi aspetti a diverse epoche della sua durata: nel principio è un tumore molle, indolente, liscio al tatto, appresso appresso come il lipoma. Cresce lentamente; ma a misura che il suo volume aumenta, diviene duro, renitente e veramente sarcomatoso, o piuttosto acirroso e suscettibile di degenerar in cancro. Il sarcofalo rassomiglia molto all'epiplocele ombilicale, soprattutto quando è recente, liscio e molle al tatto, come le lapi dipose; pure con dell'attenzione si giunge a distinguere queste due specie di tumori l'una dall'altra. Se il tumore può essere ridotto in totalità o in parte, e se dopo averlo ridotto si sentono distintamente gli orli dell'apertura che gli dà passaggio, non può esservi alcun dubbio sulla sua natura: è un'ernia epiploica: ma se non può essere ridotto in totalità né in parte, il diagnostico presenta molta difficoltà, e non si può stabilire se non avendo riguardo ai segni commemorativi, o ai sintomi attuali. Quando il tumore si è sviluppato lentamente e a gradi; che non è stato possibile farlo sparire o diminuire colla compressione; che la sua durezza è aumentata progressivamente; infine che non produce nè coliche, nè stitichezze di stomaco, allora è un sarcofalo. Questo tumore può rimanere per

lungo tempo semplice, stazionario, e non incomodare il malato che col suo volume, soprattutto se si tiene riguardato dalle forti compressioni, dagli attriti, e se non ci si applica verun topico stimolante. Ma per lo più aumenta di volume, s'indurisce sempre più, diviene doloroso, finisce per degenerare in carcinoma, e fare morire il malato.

I topici non convengono in veruna maniera nella cura del sarcofalo; il loro uso sarebbe non solo inutile, ma ancora nocivo, perchè potrebbero irritare la pelle, il tumore stesso, e renderlo canceroso. Se è indolente, molle, dolce al tatto, simile ad una lupia adiposa, si deve abbandonare alla natura, e contentarsi di difenderlo dagli attriti, e dalle compressioni. Ma quando è duro, renitente, scirroso, per impedire che non diventi un cancro ulcerato si deve toglierlo col ferro, tagliandolo. Se la pelle che lo copre è sana, vi si fa una incisione cruciale, si dividono i lembi; quindi si toglie il tumore tagliando il tessuto cellulare che lo unisce alle parti sottoposte: si allacciano i vasi, la grossezza de' quali potrebbe far temere una emorragia, e si riuniscono i lembi, come nelle ferite semplici. In caso contrario si taglia in cerchio il tumore alla sua base, e si porta via con la pelle che lo ricopre.

È stato creduto, che si potrebbe distruggere il sarcofalo, che non ha la durezza del sarcoma antico, attaccandolo con i caustici. Con questa intenzione è stato consigliato prima l'applicazione della pietra da cauterii nel centro, e quindi continuare a distruggere il tumore coll'applicare su piccole porzioni, e in differenti tempi la stessa pietra dal centro alla circonferenza. Ma questa cauterizzazione, che è lunga, dolorosa, incerta, potrebbe far prendere al tumore un carattere canceroso; e nel caso in cui esso lo avesse acquistato, l'uso dei caustici avrebbe delle conseguenze molto funeste; la seguente osservazione ne è la prova. Una donna di circa 50 anni, d'un buon temperamento, si accorse qualche tempo dopo la cessazione delle sue regole che essa aveva a quattro linee sopra l'ombelico un piccol tumore duro, ma che non era doloroso. Appoco appoco questo tumore aumentò di volume e divenne grosso come la testa d'un bambino. Fu-

rono chiamati parecchi chirurghi, che lo piccero per un excofalo. Furono di avviso di cavar sangue alla malata, e di applicare sul tumore dri cataplasmi, che furono continuati per tre mesi, il tumore aumentò di volume, senza ammolirsi. La malata, disperata del suo stato ed annoiata di non ricevere verun sollievo, si diede in cura a un ciarlatano, il quale applicò dei caustici sul tumore. I dolori tosto aumentarono, e si formò un'escara quanto un dito di grossezza. La febbre che si accese, i dolori insopportabili che soffriva la malata, non impedirono all'empirico di cantar vittoria. Il suo trionfo durò poco, perchè tutti gli accidenti si aggravarono, e la malata non potendo prendere veruno alimento, non poteva sopportare la biancheria, e le coperte che si ponevan sopra di lei. Il tumore, di rotondo e un poco bislungo, che era prima dell'applicazione del caustico, prese la forma di un fungo, la cui base aveva cinque pollici e mezzo di circonferenza, e stava attaccato ad un peduncolo.

La malata era in questo stato quasi disperato, quando si cercò il soccorso di Civadier chirurgo maggiore delle guardie del corpo. Essa aveva ricevuti i suoi sacramenti, e non aveva quasi più polsi. Tolto l'apparecchio, uscì dal tumore una matassa al fetida, che poco mancò che il chirurgo non cadesse in sincope, e la malata stessa non poteva resistere a questo infetto odore. L'estirpazione del tumore parve il solo mezzo capace di sottrarre questa infelice alla morte vicina da cui era minacciata. Dopo l'operazione i dolori si calmarono, la febbre diminuì, la malata dormì la notte, il che non aveva fatto da lungo tempo. Insuperabilmente gli accidenti disparvero, e questa donna guarì (1).

Quando il sarcofalo ha degenerato in cancro, e le adesioni del tumore, e il cattivo stato del malato non permettono di portarlo via collo strumento tagliente, è meglio limitarsi all'uso dei palliati, piuttosto che intraprendere una operazione, che forse sarebbe impossibile eseguire completamente, a ragio-

(1) *Journ. de Medic. Chirurg. t. IV. p. 374.*

ne della profondità del male, e dopo la quale potrebbe sopravvenire una infiammazione pericolosissima del peritoneo, o una mortale emorragia. Si può riguardare come un vero sarcofalo il tumore fungoso e sarcomatoso dell'ombilico, di cui Fabrizio Illesio ci ha conservata l'istoria, e di cui ha ottenuta la guarigione per mezzo della legatura (1).

È estremamente raro che le vene sottocutanee dell'addome si dilatino e diventino varicose; e nel caso in cui è stata osservata questa dilatazione, essa era sulle vene dell'ipogastrio. Pure si dice che le vene che serpeggiano intorno all'ombilico possono divenire varicose e formare un tumore, a cui si è posto il nome di *variconfalo*. Ninn fatto autentico prova l'esistenza di una tale affezione. Pure se essa si presentasse, si perverrebbe facilmente ad arrestare il suo aumento, ed ancor a diminuirne il volume co' topici astringenti e le compressioni. Alcuni autori consigliano d'incidere il tumore in tutta la sua lunghezza per fare uscire il sangue che contiene, e quando lo sgorgo è fatto, di riempire la ferita con delle fila inzuppate in un'acqua astringente ed essiccante. Ma ammettiamo l'esistenza del *variconfalo*, supponghiamolo ancora voluminosissimo: quale è il chirurgo giudizioso che volesse intraprendere una operazione, il cui successo fosse incerto, coll'intenzione di fare sparire un tumore che nulla influisce sulla salute, e non dà veruno incomodo?

L'idronfalo è un tumore dell'ombilico formato dall'acqua contenuta in una cisti dipendente dal tessuto cellulare del peritoneo: esso ha per conseguenza la maggiore analogia coll'idropisia cistica di questa membrana. L'idronfalo è più o meno voluminoso, molle trasparente, che non diminuisce per la compressione, e non produce nè dolore nè incomodo. Se il tumore è poco voluminoso si può abbandonare a sè stesso. Nel caso contrario si può tentare la cura con qualcheuno dei mezzi di cui abbiamo parlato trattando dell'idropisia cistica del peritoneo, oppure contentarsi di evacuare la siero-

sità pungendo il tumore nella sua parte inferiore con un trequarti o una lancetta.

L'idronfalo, di cui abbiamo parlato, è eccessivamente raro, e non deve esser confuso col tumore che forma l'acqua stravassata nel ventre, o contenuta in una cisti del peritoneo, quando quest'acqua dilata l'ombilico più che le altre parti dell'addome, e solleva la pelle sottile che lo ricopre. Questo tumore ha le stesse apparenze dell'idronfalo, ma sparisce per compressione, ricompare subito che si cessa di comprimerlo, e quando il tumore è ridotto ed anco senza che lo sia, se si appoggia il dito sul suo centro, si distingue l'apertura circolare per la quale la sierosità era passata dal ventre, spingendo il peritoneo davanti a sè. Questo tumore non presenta alcuna indicazione particolare: esso sparisce quando con la puntura è stata evacuata la sierosità stravassata, e ritorna quando lo stravasamento si riproduce.

Si dà il nome di *pneumatofalo* a un tumore ventoso dell'ombilico; se si intende designare con questa parola un tumore enfismatoso dell'ombilico senza traslocamento di parti, è inutile, perchè un simil tumore non è mai esistito. Si vuole egli parlare dell'ernia ombilicale formata da una porzione d'intestino distesa dall'aria. L'ernia è tutto, e l'aria non cangia nè la sua indole, nè la sua cura.

Si può mettere nel numero dei tumori dell'ombilico, l'acrescenza fungosa che si manifesta qualche volta nei bambini che vengono al mondo, avendo l'uretra chiusa da una membrana. Questa fungosità è molle, rossastra, ineguale, e dà esito all'urina per parecchie aperture. Essa si forma dal tessuto cellulare dell'ombilico, e dalla estremità superiore dell'uraco, o piuttosto da un prolungamento delle tuniche interne della vescica, che si estende lungo questo cordone ligamentoso, e forma una specie di ernia, che si prolunga fino all'ombilico, dove si rompe per dar passaggio all'urina. Pure la formazione d'un tumore fungoso all'ombilico non è la conseguenza necessaria dell'uscita dell'urina da questa parte. Littré (1) ha aperto il cadavere di un

(1) *Cent. V. Obs.* 62 pag. 452.

(1) *Mém. de l'Acad. des Scien. An.* 1701 pag. 91.

fanciullo di dodici anni, che aveva sempre rese quasi tutte le sue urine dall'ombelico: egli ha osservato al di dentro del collo della vescica una carne fungosa, che chiudeva tal passaggio. L'uraco era incavato dal fondo della vescica fino all'ombelico, o la sua cavità aveva una linea e mezzo di diametro. Littere non dice che vi fosse un tumore fungoso all'ombelico. Questo tumore esisteva in una ragazza, di cui Cabrol ha data l'osservazione interessante, e che riportiamo in questo luogo (1).

« Nell'anno 1550 trovandomi nel seguito di Mons. di Montmorency nella città di Beaucourt, sulle quattro ore e della sera fu fatta una salva d'archibuseate dalla guardia della città avanti la porta della signora de Varie, ove io era sedendo con altre signorine. Questa salva fece un danno particolare, poichè una cartuccia di queate archibuseate battendo sul suolo risalì nel viso, e sulle mani di tre o quattro persone delle quali io fui chiamato a curare le ferite. Nel medicare una di queste sentii un sì forte fetore d'urina che fui costretto di smettere senza continuare o medicarla. Pure non aspeva onestamente giudicare donde procedesse questo fetore o dalla ferita, o da una altra che teneva il lume; ma ben presto fui chiarito di questo dubbio dalla signora de Varie che mi assicurò che era quella, che mi faceva lume, che puzzava così; e che suo padre darebbe la metà de' suoi beni se ella restasse guarita. Io la pregai di farmela vedere, e mi offrii di portare tutto il rimedio che potrei, al suo male. Su questa assicurazione essa mi fu presentata la mattina dopo, e trovai il suo ombelico allungato di quattro dita, e simile alla cresta d'un gallo d'India, e che essa urinava continuamente per l'uraco. Finalmente avendo riconosciuto il suo male, essendo pronto il mio apparecchio, sul momento in cui voleva cominciare l'operazione, mi rappresentai tutto a un tratto il pericolo che ne poteva avvenire, e che la morte sarebbe inevitabile chiudendo questa apertura superiore, se non si

desse l'esito all'urina dal condotto inferiore; ma il male fu, quando si venne a mostrarmi le parti interessate in questa cura, perchè la signorina, che poteva avere diciotto in venti anni, non vi voleva acconsentire; finalmente vinta dai preghi del padre e della madre acconsentì di far la mostra: e trovai l'infizio dell'uretra chiuso da una membrana grossa come un testone e più, il rimanente ben chiuso, il che fu cagione che mi occupai primariamente di questa parto inferiore, ed avendo fatto l'apertura v'introdussi una cannula di piombo fino al di dentro del corpo della vescica, per tenere il condotto libero, e far sì che l'urina avesse il suo natural passaggio per là: il giorno dopo procedei all'operazione dell'ombelico, e vi feci una legatura simile a quelle degli operatori quando tagliano un enterocoele, perchè io feci passare un ago tre volte per lo stesso foro, abbracciando la seconda volta solamente uno dei lati, e la terza l'altro, con un filo ben forte ed incerato. Fatto ciò tagliai presso la legatura, caute, rissai la estremità, e escludi l'escara applicai detergivi, ed essiccai come nelle altre piaghe, e fu guarita completamente in dodici giorni. In questa guisa adempii fedelmente la promessa che io aveva fatto di guarirla, ma rimasi deluso di quella della signora de Varie, poichè la metà dei beni del padre si convertì in uno scudo doppio che mi fu dato in pagamento della mia cura. »

Questa osservazione dimostra, che è possibile guarire l'infermità di cui si tratta, e che la prima indicazione curativa è di stabilire il corso dell'urina per l'uretra, distruggendo l'ostacolo che vi si oppone, e facendo portare per qualche tempo una cannula o una tenta. Si lega quindi la base del fungo ombilicale. Una semplice legatura circolare basta quando la base dell'escrescenza ha poca estensione; si attraversa con due legature che si annodano separatamente da ciascun lato, quando essa base è molto larga. In poco tempo il fungo si corrompe, e cade: la guarigione è perfetta fino a che l'urina cola liberamente dall'uretra: perchè se il canale si richiudesse prima che la cavità dell'uraco, o del prolungamento dalla ve-

(1) *Alphabet. Anatomiq. Obser.* 20.

seica, fosse onnicomparsa, l'orina potrebbe farsi strada a traverso l'ombelico. Litter ha veduto l'uraco incavato e dilatato fino a cinque dita trasverse al di sopra della vescica in un giovine di diciotto anni, in cui il collo di questa viscere era ripieno da una grossa pietra. Se questo giovine avesse vissuto più lungo tempo, l'uraco, o il prolungamento della vescica si sarebbe forse aperto all'ombelico.

Le ulcere dell'ombelico possono dipendere solamente dall'affezione dei tegumenti, o essere unite a qualche malattia dei visceri dell'addome. A quest'ultimo genere appartengono le fistole stercoracee, che succedono allo strangolamento d'una ernia intestinale, le fistole biliari, dalle quali sgorga non solo una certa quantità di bile, ma qualche volta ancora de' calcoli biliari. Le ulcere della pelle dell'ombelico sono mantenute o dallo staccarsi dei tegumenti, o da una suppurazione che ha la sua sede tra i muscoli. Nell'uno e nell'altro caso è necessaria la compressione, e qualche volta delle incisioni stimolanti: e se questi mezzi non possono procurare la guarigione delle ulcere fistolose, è necessario di fare una contro apertura, o ancora d'incidere la fistola in tutta la sua estensione.

L'accumulazione e l'acrimonia di un umore sebaceo che si ammassa, e s'inspessisce nell'ombelico, vi forma una crosta, la quale cadendo lascia scoperta un'ulcera superficiale. Le lavazioni di acqua di malva bastano per far cadere la crosta, e per guarire l'escoriazione, e procurando di tener la parte pulita si previene il ritorno. Quando l'ulcera dipende da un vizio erpetico, essa è ostinata, e si deve opporre i rimedii interni ed esterni che s'usano ordinariamente contro le affezioni di questa specie.

Della sezione e della legatura del cordone ombelicale.

Immediatamente dopo la nascita si deve tagliare il cordone ombelicale con le cisorie tre o quattro pollici distante dall'ombelico, onde potere allontanare il figlio dalla madre ed usargli le attenzioni di cui ha bisogno. Sgorga dall'estremità del cordone diviso una mezza oncia o un'oncia di sangue, e spesso meno, quindi il

sangue si arresta da sè stesso. Quando il bambino respira immediatamente dopo la sezione del cordone, e a più forte ragione prima di farla, il sangue cessa di sgorgare più presto dall'estremità che appartiene all'ombelico.

Dopo l'uscita di questa piccola quantità di sangue si lega il cordone due pollici circa distante dall'ombelico con un legame composto di cinque o sei fili annodati da un capo e dall'altro. Si circonda il cordone con questo filo che si stringe con un nodo semplice. Si fa in seguito un secondo e un terzo giro ciascuno dei quali si stringe con due nodi. Se il cordone è grosso o infiltrato di umore gelatinoso, e mucoso, è prudenza di porre una seconda legatura a cinque o sei linee più lontano, potendo la prima divenir troppo lenta nell'appassirsi del cordone.

Non si deve mai trascurare la legatura del cordone ombelicale. A dir vero talvolta è stata omessa, senza che ne sia nato accidente veruno. Ma si son veduti più volte de' bambini, il cui cordone era stato mal legato, perire di emorragia il secondo, ed anco il terzo giorno dopo la nascita. In altri l'emorragia, senza essere molto considerabile da produrre la morte, ha prodotto una debolezza della quale si sono risentiti per molto tempo. Dunque è importante di non dimenticare mai di legar il cordone ombelicale.

Ma questa legatura non deve essere mai fatta avanti che sia tagliato e sgorgato il cordone. Il poco sangue che esce, rende comunemente la respirazione più facile; e questa leggera emorragia, utile alla maggior parte dei bambini, è indispensabile a quelli che sono pletorici e disposti all'apoplezia. Quando la faccia è livida e gonfia, e la respirazione non è ancora stabilita, la legatura del cordone avanti di averlo tagliato avrebbe le più funeste conseguenze: laddove lo scolo del sangue che succede a questa sezione è uno dei mezzi i più idonei a far nascere questa funzione, ed a chiamare il bambino alla vita.

Quanto alla porzione del cordone ombelicale che aderisce alla placenta, la legatura non è necessaria, almeno che non vi sia un doppio concepimento. Lo scorgo della placenta, prodotto dal san-

gue che ne esce, facilita l' esito di questo corpo spugnoso, diminuendo il suo volume.

Dopo aver legato il cordone ombilicale, si copre l'ombilico con una compressa quadrata, piegata a più doppi, e fessa fino al suo mezzo, nel quale si passa il cordone, che si rovescia sopra uno dei lati. Si copre d' un'altra compressa, e si mantiene fermo il tutto con una fascia a corpo mediocrementemente stretta.

Il cordone si disceca prontamente, e cade il quarto o il quinto giorno al luogo ove la pelle del ventre fa un anello. La cicatrice, che ordinariamente è perfetta all'ottavo giorno, forma l'ombilico. Pure si deve continuare per qualche settimana l'applicazione della fascia a corpo, e delle compresse per prevenire l'ernia ombilicale, alla quale i bambini sono molto esposti, soprattutto quelli tormentati da dolori, e che gridano senza interruzione.

Quando il cordone ombilicale si rompe troppo presso al ventre, nel tempo del parto, o quando si stacca prima che i vasi ombilicali sieno obliterati, sopraggiunge una emorragia pericolosa; ella può diventar mortale se la pelle non si estende fino al cordone. Qualche volta l'applicazione di un pezzo di agarico e di una fascia sull'ombilico ha sospeso il corso del sangue; soprattutto nel tempo della sincope prodotta dalla debolezza, questo liquido ha cessato di colare, e si è coagulato sull'ombilico. In questo caso pure la compressione esercitata lungo tempo con le dita appoggiate sull'apertura dei vasi ha arrestato lo scolo, e resa più efficace l'applicazione dell'agarico, e la compressione della fascia a corpo. Pure bisogna avere attenzione di allontanare tutto ciò che potrebbe incomodare la dilatazione del petto, e provocare degli sforzi o dei moti convulsivi; è stato pure consigliato l'uso delle posioni calmanti tanto per moderare l'agitazione che è naturale ai bambini, che per prevenire o calmare le coliche dalle quali sono spesso assaliti.

Se questi mezzi non riescono, si applicherà sull'apertura del vaso un ferro rovente e si ritarderà quindi quanto è possibile la caduta dell'escara. È appena necessario il dire che se fosse possibile prendere con una pinzetta il vaso,

o farvi una legatura, questo sarebbe il mezzo più sicuro di tutti gli altri, e dovrebbe esser sempre preferito. Ma in molti casi non è praticabile, e gli altri sono insufficienti. L'emorragia continua o ricompare dopo essere stata sospesa momentaneamente, e il bambino finisce per soccombere. Soccombe pure quando nasce con una grande apertura attorno all'ombilico per la quale passano gl'intestini o una porzione del fegato. Parleremo di questo vizio di conformatione trattando dell'ernia ombilicale.

Sopraggiunge qualche volta all'ombilico, prima o dopo la caduta del cordone ombilicale, una infiammazione ed una esculcerazione che si è creduto provenisse dall'essere stata fatta la legatura troppo presso del ventre; ma è evidente che la legatura non può contribuirvi se non in quanto è stata posta sull'anello, che la pelle forma al luogo ove finisce il cordone. Comunque sia, si rimedia a questa esculcerazione togliendo la legatura, se è stata posta sulla pelle, e coprendola con un piumacciolo spalmato di cerato, e di compresse inzuppate nell'acqua di malva.

ARTICOLO II.

DEI TUMORI INTERNI DEL BASSOVENTRE.

I tumori interni del bassoventre sono in gran numero e differiscono molto fra loro. Essi possono essere formati da dei visceri trasportati, usciti di posto, distesi, ingorgati, scirrosi ec., o dal sangue, dal pus, dall'acqua, da corpi estranei, da vermi ec., restar nascosti, o divenire apparenti, e formare una prominenzza sulle pareti dell'addome.

La maggior parte di questi tumori appartengono alla patologia interna. Le malattie del fegato, della milza, dell'epiploon, degl'intestini, dello stomaco, dell'utero e delle ovaie, dell'aorta ventrale ec., non esigono quasi in nessun caso i soccorsi della chirurgia. Solo in un piccol numero di circostanze, come quando un ascesso formato in uno dei visceri viene a sollevare le pareti addominali, e a mostrarsi al di fuori, o quando un liquido stravasato nel ventre distende le sue pareti oltre misura, allora i mezzi chirurgici sono applicabili alla cura della malattia.

Fra i visceri addominali non vi è che il fegato e i reni, gli ascessi de' quali si mostrano qualche volta esternamente. Qui non tratterò che degli ascessi del fegato e dei tumori della sua vescichetta. Parleremo degli ascessi dei reni trattando delle malattie delle vie urinarie.

Liquidi di diverse specie possono stravasarsi nell'addome, e la loro presenza esigere l'intervento della chirurgia. Parlandu delle ferite del ventre abbiamo parlato degli stravasi del sangue, delle materie alimentari e stercoracee, della bile, dell'urina, dell'aria e del pus: dipoi si parlerà dello stravasato di sierosità.

Degli ascessi del fegato.

Fra tutti i visceri del bassoventre il fegato è forse quello, ove più spesso formansi degli ascessi. Questi differiscono fra loro a causa della loro situazione, volume, e del corso della loro infiammazione precedente, di cui sono il termine: possono formarsi in tutte le parti del fegato: talvolta ne occupano il centro, e trovansi ad una distanza eguale dalle sue facce superiori e inferiori; altre volte sono più presso all'una che all'altra; ed allora vi è della differenza fra questi, relativamente alla regione della faccia cui sono più vicini, e cui corrispondono. Quando l'ascesso si forma verso la faccia superiore, può occupare un luogo più o meno prossimo all'orlo posteriore, all'estremità destra, o sinistra dell'organo. Lo stesso è quando nasce verso la faccia inferiore. La situazione precisa degli ascessi del fegato merita molta attenzione perchè ha grande influenza sulla loro cura.

Gli ascessi del fegato variano molto rispettivamente al loro volume. Quelli che occupano il centro dell'organo diventano qualche volta sì grandi, che la sua totalità è convertita in una materia simile a della feccia di vino o a della sordata d'olio, e che è rinchiusa in una specie di cisti formata dalla membrana del fegato considerabilmente ingrossata. Gli ascessi che hanno luogo verso la superficie del fegato, acquistano in generale molto minore estensione, perchè la materia che racchiudono, si apre ordinariamente una strada in alcuno de' punti de' quali parleremo fra poco.

A cagione del corso dell'infiammazione

che li precede, gli ascessi del fegato possono distinguersi in acuti e in cronici. I primi, ai quali Morand ha dato il nome di ascessi per flussione, sono la conseguenza d'una infiammazione di rapido corso: essi vengono prontamente. I secondi, che chiama ascessi per congestione succedono ad una infiammazione cronica, e si sviluppano con lentezza; essi non si mostrano che parecchi mesi, ed anco un anno dopo la causa evidente che li ha fatti nascere, o dopo i primi sintomi che fanno aspettare la loro presenza.

Si distinguono pure gli ascessi di fegato in quelli che contengono del pus bianco, un poco denso e senza odore, e in quelli che sono formati da una materia densa, rossastra simile a della feccia di vino, e nella quale si trovano, lasciandola depositare, porzioni della sostanza del fegato. Ma non è permesso di considerare come ascessi del fegato che quelli, il pus de' quali contiene di questa materia: almeno è ragionevole il pensare che il pus bianco ed omogeneo, di cui parlano alcuni autori, non viene da' renchima di questo viscere. Le osservazioni II, e VIII della Memoria di Petit figlio, giustificano questa opinione (1). Gli individui che avevano reso un pus bianco ed omogeneo, essendo morti, all'apertura dei loro cadaveri si è trovato solamente degli ascessi appoggiati sopra il fegato, senza che interessassero il tessuto di questo viscere. Questi ascessi posti fra il fegato e le parti vicine non dovrebbero confondersi con quelli che si formano nella stessa grossezza di quest'organo e converrebbe senza dubbio il non comprendere queste due sorte di ascessi sotto la stessa denominazione. Ma siccome la vera sede degli ascessi non può essere conosciuta nel tempo della vita del malato, che per la qualità del pus, quando si apre una via all'esterno, e per l'apertura del cadaveri, ne risulta che la distinzione che si potrebbe stabilire fra queste due sorte di depositi non sarebbe di veruna utilità nel diagnostico e nella cura della malattia.

Gli ascessi del fegato, o piuttosto l'infiammazione che li precede, ha luogo

(1) *Mem. de l'Acad. de chir. T. I.*

più frequentemente presso l'uomo che presso la donna. Un temperamento bilioso, melanconico, la tristezza, l'inazione dispongono a questa infiammazione: essa è molto meno frequente ne' climi freddi che nei climi ardenti. È epidemica nelle Indie occidentali. Questa infiammazione è prodotta per lo più dalle cause interne che non è sempre possibile valutare. Si è veduta sopraggiungere dopo la soppressione del flusso emorroidale, di una diarrea salutare, dopo la scomparsa subitanea d'una affezione reumatica, psorica, erisipelatosa ec. Le congestioni biliari ne' condotti cistici, epatici o coledocici determinano qualche volta la flemmasia del fegato. Esso può pure provenire da una causa esterna, come una violenta contusione sull'ipocondrio destro, una ferita ec. Abbiamo detto precedentemente che anche l'infiammazione e la suppurazione del fegato erano bene spesso la conseguenza d'una ferita della testa (*Ved. Tom. 2*).

I sintomi dell'infiammazione del fegato, o epatite, sono diversi, secondo che è acuta o cronica. L'epatite acuta comincia quasi sempre con brividi seguiti da un senso di ardore urente nelle viscere; un dolor fisso, continuo, acuto si fa sentire in un punto del fegato, e questo dolore si propaga alla spalla e verso la clavicola dello stesso lato. Il malato ha della difficoltà a respirare, una tosse secca, poco frequente e qualche volta il singhiozzo, se l'infiammazione occupa la faccia convessa o superiore del fegato. Quando essa ha la sua sede alla faccia inferiore, il dolore si porta dall'orlo delle costole verso l'epigastrio, ed è accompagnato da un restringimento allo stomaco: il malato ha delle nausea, del vomito, delle scosse convulsive; il ventre teso, la febbre è continua, ed ha dei risalti, il sonno è interrotto e agitato, la seta ardeente, la pelle giallastra; l'itterizia occupa tutto il corpo o gli occhi acclamenter: il ventre è costipato, oppure le deiezioni alvine sono grigie o biancastre, le urine chiare, e limpide, o rosse, torbide, laterizie e in piccola quantità.

Quando le sanguigne generali, le sanguisughe all'ano e sul ventre, le bevande diluenti, le fomentazioni e cataplasmi emmollienti e anodini, una dieta severa, i lavativi non moderano l'intensità di questi sintomi, a che persistono al di là

Royer Tomo IV.

dell'ottavo o decimo giorno, vi è da temere, che la suppurazione non accada, soprattutto se l'infiammazione ha molta intensità, e se il dolore è vivo e pulsativo. Si giudica che la suppurazione incomincia a stabilirsi dalla diminuzione della febbre e dal dolore senza alcuna causa manifestata, senza alcuna delle evacuazioni, che han luogo ordinariamente nella risoluzione, e da dei brividi irregolari, seguiti da un calore ecce, e poi da un modore viscoso. Quando la suppurazione è formata, il malato ha una piccola febbre continua, accompagnata da risalti all'entrare della notte, con rossore delle guance, calor secco ed urente, remissione e sudore nella mattinata, siccità della bocca e sete continua, edema dei piedi, diarrea. Tali sono i sintomi dell'epatite acuta e della sua terminazione per suppurazione: ma vi son parecchi di questi sintomi che possono indurre in errore, e finto che non comparisce alcun tumore all'esterno, o che il malato non sente più da alcuna delle vie, di cui fra poco parleremo, non si può avera che una forte presunzione sulla esistenza di un ascesso al fegato.

Quando l'epatite è cronica, o che l'ascesso si forma con lantizza, fenomeni che lo annunziano, sono molto più oscuri. Il malato soffre nella regione del fegato un dolore sordo, gravativo, che aumenta negli sforzi della respirazione, e che persiste qualche volta lungo tempo prima che vi si uniscano altri sintomi. Pure sopravviene la febbre, il polso è piccolo e frequente, il malato soffre un mal'essere generale, i brividi irregolari, ed in generale tutti gli altri sintomi che fanno sospettare la suppurazione; ma questi sintomi sono meno pronunziati, che nell'infiammazione acuta, e qualche volta ancora sono così poco distinti, che si sono veduti dei malati far benissimo le loro faccende qualunque avessero un ascesso ben deciso al fegato. Del resto ordinariamente questo ascesso non si manifesta che in espo a parecchi mesi con dei segni non equivoci, e se si vuole risalire alle prime epoche della malattia del fegato che l'hanno preceduto, si conta qualche volta più d'un anno.

Gli accessi del fegato si terminano in diverse maniere, ciascuna delle quali ha dei segni proprii. Quando l'ascesso ha la

sua sede nel centro del fegato, ne rovina tutta la sua sostanza, che si converte in una sanie putrida, giallastra, o rossastra, la quale è rinchiusa nella membrana ingrossata di quest'organo, che fa in questo caso le funzioni di una cisti. Il malato è consueto da una febbre lenta, da una vera etisia epatica. Qualche volta la cisti si apre; la materia si spande nel ventre; questo stravasamento aumenta la gravità della malattia, e fa morire il malato prontamente. Altre volte la materia di questi ascessi, situati al centro del fegato, si apre una strada nelle ramificazioni del dotto epatico, e si aparge in gran quantità nel duodeno, dal condotto coledoco, che si è trovato dilatato a segno da potervi introdurre il dito mignolo. Allora si dichiara un vomito parolento, e più spesso una diarrea saniosa, leggermente sanguinolenta, che porta lo sfinitimento ed una morte lenta.

Negli ascessi, che occupano il centro del fegato, quest'organo non contrae ordinariamente veruna adesione colle parti vicine. Non è lo stesso in quelli che sono vicini alla sua superficie: si stabiliscono quasi sempre delle adesioni fra le parti di quest'organo, che è la sede dell'ascesso, e le parti vicine; e merco di queste adesioni il pus qualche volta si apre una strada verso l'esterno.

Quando l'ascesso occupa la parte della faccia inferiore del fegato, che corrisponde allo stomaco, questi due organi possono divenire uniti sì intimamente insieme, che all'apertura del cadavere è impossibile di separarli col cultello: in questo caso l'ascesso si apre qualche volta nello stomaco, e riversa la materia che contiene. Questa materia è resa per vomito con dei frammenti della sostanza del fegato, e il malato soccombe esaurito da una febbre lenta, e da difetto di nutrimento. Un uomo di 67 anni, di un temperamento sanguigno, di alta statura e di una mediocre grassezza, godeva una buona salute di cui era debitore tanto a un buon regime, quanto ad una buona costituzione. Nel mese di giugno dell'anno 1730 dopo più accessi di collera ed una tristezza profonda, cominciò a sentire nell'epigastrio, e nella parte vicina dell'ipocondrio sinistro un dolore sordo che aumentava un poco dopo il pasto ed era allora accompagnato da grandi e fre-

quenti eruttazioni. Malgrado i mezzi impiegati per combatterlo, questo dolore perseverò e divenne pungente: le forze del malato diminuirono, e fu obbligato stare a letto. Sopravvennero tosto delle nausea, de' vomiti, ne' quali il malato restituiva tutto ciò che aveva preso. Le cose restarono in questo stato fino al 25 febbrajo dell'anno seguente, nel quale vomitò con grande sforzo una considerabile quantità di pus fetido e sanguinolento, a cui si trovarono unite delle picciole porzioni della sostanza del fegato, le quali riunite pesavano circa un'oncia. Il malato continuò a vomitare spessissimo per sei settimane; perdè interamente l'appetito; la bocca e le narici esalavano un odore cadaverico, le sue forze diminuirono ogni giorno, e morì il 22 marzo, dieci mesi in circa dopo l'invasione della malattia.

All'apertura del corpo si trovò il lobo diritto del fegato nel suo stato naturale. La faccia superiore del lobo sinistro presentava un monticello la cui base aveva dodici in quindici linee di diametro, ed era pallida, molle, e cedeva alla compressione. Lo stomaco era vuoto ed abbassato, e le sue pareti erano sottilissime: la sua faccia superiore aveva contratte delle adesioni talmente intime col lobo sinistro del fegato, che era impossibile separarlo con lo scalpello. Immerso questo strumento nell'eminenza che si vedeva sulla faccia superiore del lobo sinistro, penetrò nel centro d'un ascesso, le cui pareti erano nere, come gangrenose, ed esalava un orribile fetore. La parte inferiore di questo centro comunicava collo stomaco per mezzo d'una apertura che vi versava la materia saniosa, e i frammenti della sostanza del fegato, che il malato rendeva per vomito. Tutti gli intestini erano vuoti; la milza era piccolissima, ma però sana. Tutti gli altri visceri dell'addome erano nel loro stato naturale, egualmente che il cuore e i polmoni.

Quando l'ascesso ha la sua sede alla parte inferiore del fegato che corrisponde alla estremità della porzione trasversa del colon, può aprirsi in questo intestino in virtù delle adesioni da questo intestino contratte col fegato. In questo caso il pus che è versato dall'ascesso nell'intestino viene restituito per l'ano; ma se

L'ascesso è poco considerabile, e l'apertura che comunica coll' intestino, tanto grande, e tanto debole perchè il centro non vuotarsi completamente, non solo il malato può sopravvivere a questo accidente, ma ancora guarire completamente, dopo avere dall' ano evacuato del pus per lungo tempo. Ma per lo più le pareti del deposito non si riuniscono, e l'apertura per la quale questo deposito comunica coll' intestino, riman fistolosa: il malato rende abitualmente del pus coi suoi escrementi, e finalmente muore nel marasma dopo un tempo, qualche volta luoehissimo.

Petit, il figlio, nella sua Memoria sugli ascessi del fegato, inserita fra quelle dell' Accademia di chirurgia, parla di un malato che era in questo stato da 15 anni. Non rendeva mai pus che quando andava al comodo. Lo scolo della materia qualche volta si sopprimeva per cinque o sei giorni, e allora il malato diventava giallo, aveva delle gravesse, dell' insomnio, e qualche volta de' brividi e della febbre, e sentiva un vivo dolore all' ipocondrio destro; ma subito che il pus riprendeva il suo corso per l' ano, tutti questi accidenti sparivano, se si eccettuava che ripeteva un piccol dolore che continuava due o tre giorni, quando gli veolia compressa un poco la regione del fegato. Lo stesso autore riporta l' osservazione d' un malato che visse minor tempo, e morì pure nel marasma. « Ho avuta occasione, egli dice, di aprire il cadavere di « un uomo, che all' età di cinquant' « anni aveva avuta una postema nell' i- « pocondrio destro, la materia si era « vuotata, e si vuotava da cinque anni « da una apertura che erasi fatta nella « parte destra del colon: dopo avere « languito fino a cinquantocinque anni, « morì: io trovai nella cavità dell' arco « del colon una apertura rotonda, e tanto « grande per passarvi un dito. Gli orli « di quest' apertura e tutto il cavo del- « l' ascesso erano estremamente duri: il « peritoneo, l' esterno della vescichetta « del fiele, una parte dell' epiploon, e « gli orli della parte cava del fegato, « aderenti, e, per dir così, confusi insie- « me, formavano il centro di questa fi- « stola. Nel lasso dei cinque anni che il « malato visse con questa fistola, fu qua- « si continuamente tormentato da dolori

« di ventre, che cessavano quando era « andato al comodo, e aveva resa una « quantità di materie purulente e saniose, « e che qualche volta erano mescolate con « degli escrementi, ed altre volte erano « molto distinte. Aveva spesso la febbre, « ora più forte, ora meno. Non osserva- « va alcuna regola di vitto, non potendo « soffrire verun alimento, eccettuato gli « agri, come limoni, agresto, frutta ver- « a di ». Forse questo regime conveniva in qualche modo al suo stato; ma non è questo il luogo di esaminare questo soggetto.

Negli ascessi che occupano la faccia superiore del fegato, il pus può aprirsi varie strade, secondo il luogo di questa faccia a cui corrisponde l' ascesso. Se è situato nella sua parte più convessa, può aprirsi nel petto a traverso il diaframma, divenuto aderente al fegato ed esulcerato dalla suppurazione. In questo caso, se il polmone è libero, il pus si stravaa nel petto, e la malattia prende l' apparenza d' un empiema. Se questo stravaa non fa perire prontamente, e che non si determina a aprire il petto, si dà esito ad una gran quantità di materia saniosa, fetida, il che solleva in principio il malato, rendendo la respirazione molto più libera: ma muore poco dopo l' operazione. Quando il polmone stesso è unito al diaframma forato da un ascesso della faccia superiore del fegato, se il polmone non è ulcerato, il pus può aprirsi ora strala fra le costole, e formare all' esterno un tumore con fluttuazione, la cui apertura può essere seguita dalla guarigione, come si vede nell' esempio della Memoria di Petit. Ma se il polmone è ulcerato, è possibile che il pus si apra un passaggio dal lato dei bronchi, e sia rigettato per bocca, come nelle vomiche aperte: se ne trova un gran numero di esempi negli autori, ma ci contenteremo di citare il seguente riportato da Stulpart Vander-Wiel (1). Un uomo si lamentava da lungo tempo di un dolore al lato destro sotto le costole spurie, il che congiunto ad altre circostanze della malattia fece sospettare che fosse malato il fegato. Il malato di tempo in tempo spur-

(1) Obs. rar. Tom. I. Obs. 46 pag. 202.

gava del pus; ma siccome non soffriva verun altro sintoma di affezione polmonare, Stulport Van der-Wiel era incerto sulla sorgente del pus. Non tardò a scoprirlo, perchè il malato essendo morto, all'apertura del cadavere trovò un ascesso considerabile alla parte superiore del fegato presso il diaframma, al quale questo viscere, e il polmone erano molto adesi. Questo setto muscolare era forato da una apertura fistolosa, che conduceva il pus nel polmone, dal quale era reso per spurghi.

Il pus degli ascessi che hanno la loro sede alla faccia superiore e verso l'orlo anteriore del fegato, può formare al di fuori in un punto qualunque dell'ipocondrio destro, o dell'epigastrio un tumore sensibile alla vista e al tatto. Questo tumore, la cui comparsa è stata preceduta da sintomi di epatite, è in principio poco distinto, largo, profondo, accompagnato da un impasto molto esteso, e non produce che un mediocre dolore, che aumenta colla pressione esterna: egli acquista appoco appoco dell'aumento, si ammollesce, e presenta alla sua parte media una fluttuazione profonda, mentre la sua circonferenza conserva una durezza, che diminuisce insensibilmente senza disparire affatto. Qualche volta la fluttuazione si fa sentire in più punti di questo tumore, che non è mai isolata, e come staccata dalle parti circonvicine. Quando a questi fenomeni esterni si aggiunge una gran diminuzione di sintomi infiammatorii, co' quali la malattia si è dichiarata, e che il malato soffre de' brividi irregolari con una specie di aridità alla pelle, non si può non riconoscere un ascesso al fegato, di cui conviene favorire la maturità co' cataplasmi ammollienti e attrattivi, fino a che divenga bene evidente la fluttuazione da promettere che se ne faccia l'apertura. Quando la fluttuazione si fa sentire nel luogo del tumore che corrisponde alla vescichetta del fiele, si potrebbe confondere l'ascesso del fegato col tumore che qualche volta forma questa vescichetta. Ma un accurato esame lo farà facilmente distinguere ai segni, che più abbasso esporremo.

È facile vedere, da quel che abbiamo detto de' termini degli ascessi del fegato, che i meno gravi son quelli che si mostrano all'esterno nell'ipocondrio destro,

nell'epigastrio o fra le costole spurie, e che questi sono i soli che aspettano i soccorsi della chirurgia. Si trova negli scritti de' pratici un gran numero di osservazioni di ascessi di questa specie, terminati felicemente, e noi pure ne abbiamo veduti guaire parecchi: ma non è sempre così; e spesso questi ascessi finiscono con far morire i malati. Secondo Morand gli ascessi che danno maggior facilità per l'apertura, e de' quali si può fare un pronostico favorevole per l'esito dell'operazione, sono quelli che occupano il mezzo dell'epigastrio, dove il peso della materia porta il fegato un poco più basso che nello stato naturale.

La cura degli ascessi del fegato che appariscono di fuori, consiste a sollecitare la maturazione del tumore coprendolo con cataplasmi ammollienti e maturativi, quando la suppurazione è lenta, e ad aprirli quando la fluttuazione è manifesta in un punto qualunque del tumore. Se per aprirli si aspettasse che la fluttuazione si facesse sentire in tutta l'estensione dell'ingorgo, che fosse tanto apparente quanto negli ascessi ordinarii, vi sarebbe da temere che l'ascesso non si aprisse all'interno a che non facesse non stravasamento mortale nel ventre; e quando anco ciò non avvenisse, l'ascesso stenderebbe i suoi progressi dal lato del fegato, e distruggerebbe una gran parte del suo parenchima, il che renderebbe più difficile la guarigione della malattia, e anco impossibile. Si sono veduti alcune volte questi ascessi abbandonati a se stessi produrre l'infiammazione e la gangrena dei tegumenti, ed aprirsi spontaneamente; ma in questi casi l'apertura essendo troppo piccola per dare un esito libero al pus, la piaga è restata fistolosa, e il malato esposto a tutti gl'inconvenienti del riassorbimento del pus. Per prevenire questa fistola, e per guarirla quando esiste, bisogna ingrandire l'apertura con una incisione tanto grande da dare una libera uscita al pus.

Gli ascessi del fegato devono essere aperti coll'istrumento tagliente; l'apertura deve esser fatta nel luogo ove la fluttuazione si fa meglio sentire. Quando il tumore è elevato in punta, e che la materia purulenta rimane sotto la pelle immediatamente, si può fare penetrare un bisturino retto nel centro purulento, e

nel tirarlo fuori ingrandire sufficientemente l'incisione. In caso contrario è meglio tagliare dall'esterno all'interno, successivamente la pelle, i muscoli, o le loro aponeurosi, e la pareti del centro della suppurazione. In generale l'incisione deve essere longitudinale; pure se il gran diametro del tumore fosse parallelo all'orlo cartilagineo delle costole, bisognerebbe far l'incisione secondo la direzione di quest'orlo, e un poco obliquamente in basso. La sua estensione sarà proporzionata all'estensione del tumore. Pure si deve fare attenzione di non farla troppo grande, per timore di oltrepassare le adesioni che circoscrivono il centro dell'ascesso e di non dar luogo allo stravasamento del pus nel ventre. Morand consiglia di fare una seconda incisione trasversale alla prima: ma questa seconda sezione non deve farsi se non in quanto che la prima fosse assolutamente insufficiente per permettere al deposito di vuotarsi; e questo caso, di cui Morand cita un esempio, deve incontrarsi di rado. Quando l'ascesso si manifesta nell'intervallo delle costole, si apre come quelli della pleura, e se il centro si estende molto abbasso, e che sembra che il pus non possa evacuarsi liberamente dall'apertura intestinale, si fa sull'istante una contro-apertura al di sotto dell'orlo delle costole. Anticamente si usava la potassa caustica per aprire gli accessi del fegato, affine di indurre una perdita di sostanza che impedisse all'apertura di chiudersi troppo presto; ma siccome questo caustico non porta la sua azione che sulla pelle, bisogna ancor ricorrere al bisturino per incidere le parti più profonde, e penetrare fino alla sede del pus. E se per evitare di servirsi del bisturino s'adoprassero una gran quantità di potassa, vi sarebbe da temere che la sua azione non si estendesse al di là dei limiti dell'ascesso, e che non desse luogo all'effusione del pus nel ventre. Oggi si è rinunciato all'uso di questo caustico, e non si adopra altro che il bisturino per aprire gli accessi del fegato.

Il pus che somministrano questi accessi, ha un carattere particolare. Esso ha ordinariamente un colore e una consistenza, che in qualche modo lo fanno rassomigliare alla fecola del vino. Al momento in cui sgorga, si crederebbe che

non fosse pur propriamente detto; ma se si lascia riposare in un vaso trasparente, si veda in capo a qualche ora il pus bianco galleggiare, ed occupa il fondo del vaso una materia rossastra più densa. Se quindi si esamina questa materia, dopo aver versata l'altra, e vi si mescola un po' d'acqua, si riconoscono delle piccole porzioni della propria sostanza del fegato, vi si scorge la polpa vascolosa di questo viscere staccata a fiocchi. Parecchie lorioloni portano via i grumetti di sangue, e vi restano le ramificazioni dei vasi (1). Si citano parecchi casi, nei quali la materia evacuata aveva l'aspetto del pus ordinario; ma allora l'ascesso aveva probabilmente la sede fra il fegato e le parti contigue, e non nel fegato stesso.

Quando ne è uscito il pus, si riempie mollemente il centro e la ferita esteriore con un guancialetto legato, assottito o spalmato di un digestivo semplice: si pone di sopra una fasciella di fila, delle compresse e una fascia a corpo. Si raccomanda al malato di conservare abitualmente una posizione tale che il pus trovi un facile scolo. Le seguenti medicature avranno luogo ogni giorno, e dovranno ancora essere ripetute più spesso se la suppurazione è molto abbondante. Si terranno lontani gli orli dell'apertura tanto tempo quanto esigerà la natura e la quantità del pus, affine d'impedire che si accumulino nel centro, e di prevenire la formazione d'una fistola. Nella maggior parte dei casi il centro si restringe considerabilmente in pochi giorni: fino a tanto che il centro sussiste, il pus continua ad essere rossastro, ma subito che è interamente sparito, la materia diviene bianca, perchè allora essa è il prodotto della suppurazione del tessuto cellulare o dei tegumenti. Quando il centro dell'ascesso non è molto lontano dal tumore esterno, e il pus ha un esito libero, la guarigione può essere molto sollecita, quantunque l'ascesso sia considerabile. Morand dice che un malato, a cui cavò con un'incisione quasi una mezzetta di materia patetica, guarì completamente in ventitré

(1) *Mém. de l'Acad. de chir. tom. IV. in 12 pag. 131.*

giorni. Ma quando il centro principale della materia è lontano dall'apertura superiore, e la strada che conduce dall'una all'altra è stretta ed obliqua, la guarigione è molto più lunga e più difficile. Allora è qualche volta necessario, come ha fatto Morand, dilatare con una candeletta il tragitto che percorre il pus; ed anco farvi con prudenza qualche iniezione per detergerne le pareti, o favorire la loro agglutinazione. Quando il fegato ha provata una erosione profonda, sopravvivono qualche volta, dopo l'apertura dell'ascesso, delle emorragie successive che fanno morire il malato se non si possono arrestare, chiudendo il centro con degli stueilli di fila asciutte, attaccati a dei fili. È appena necessario il dire che la cura chirurgica degli ascessi del fegato deve essere secondata da un regime e da medicamenti interni appropriati allo stato del malato.

Quando è terminata la cicatrice della piaga si deve obbligare il malato a portare per lungo tempo una fasciatura sul lungo ove è stata fatta l'incisione, ad oggetto d'impedire la formazione d'un'ernia. Questa precauzione è soprattutto necessaria quando è bisognato prolungare l'incisione molto abbasso. Morand ha benissimo reso conto di queste ernie ventrali che sopravvivono dopo l'apertura degli ascessi del fegato. Paragonando lo stato delle parti, avanti e dopo l'operazione, si riconosce che il fegato non può essere la sede d'un ascesso più o meno considerabile, senza scendere molto più abbasso che nello stato di salute: esso corrisponde alla parete addominale al momento che s'incide; e se conservasse sempre la stessa situazione, egli stesso impedirebbe la formazione di queste ernie; ma non è così: a misura che il centro si vuota, o che il fegato si sgarga, la parte inferiore di questo viscere risale nell'ipocostico, e finisce col nascondersi interamente sotto l'orlo delle costole: allora l'incisione fatta ai tegumenti non corrisponde più a quella del fegato, l'adesione di tutte le parti cicatrizzate forma una specie di corda ligamentosa, che si estende dalla cicatrice esterna fino all'interna. Questa, malgrado tale adesione, non resiste costantemente allo sforzo continuo dei visceri addominali che la sollevano, la fanno prominente in fuori, e formano

la specie d'ernia che si chiama *ventrale*; ora per prevenire quest'ernia, come abbiamo detto, il malato deve portare una fasciatura per lungo tempo. Egli deve pure dopo la guarigione della piaga continuare l'uso interno dei diluenti, degli aperienti, e degli altri rimedii proprii a facilitare lo sgorgo del fegato, e a prevenire nuovi depositi, che si sono qualche volta veduti sopravvenire più o meno tardi dopo la guarigione del primo.

De' tumori della vescichetta del fiele.

I tumori della vescichetta del fiele hanno una tal relazione coi calcoli biliari, che crediamo dover dire due parole di questi prima di parlare di quelli.

I calcoli biliari sono le concrezioni solide formate dalla bile addensata, e da una materia emersibile, oleosa, analoga al bianco di balena, che essa contiene. Le pietre biliari si trovano qualche volta nella sostanza del fegato, alla sua superficie, presso i vasi principali: ma esse nascono comunemente nelle vie biliari: si riscontrano qualche volta nel canale epatico, ordinariamente nella vescichetta del fiele, meno spesso nel suo collo, nel suo canale, e nel condotto coledoco. Finalmente si trovano, fuori delle vie biliari, nell'intestino, nelle fistole biliari addominali prodotte dalla crepatura o dalla esulterazione della vescichetta. I calcoli biliari che si trovano nella vescichetta sono liberi, mobili, aderenti e cistici. La maggior parte di quelli riguardati come aderenti, sono solamente abbracciati, fissi o stretti fra le pareti della vescichetta, quando non vi si versa bile, o che non trasuda dalla sua tunica interna veruno umore mucoso. Alcuni sono cistici o situati fra le tuniche della vescichetta. Si trova di rado un calcolo solo in questo sacco, per lo più esso ne contiene parecchi. Autori di fede dicono averne contati sessanta, 200, 400, 700, 1000, 2000, ed ancor più di 3000. I calcoli biliari variano molto fra loro per la grandezza e per la figura. Vanno da un de' grossi quanto un granello d'arena, altri che si avvicinano alla grossezza d'un uovo di gallina, ed ancor più. Uno dei più grossi calcoli trovati nella vescichetta del fiele è quello che Meckel ha de-

scritto e fatto incidere nella Memoria dall'Accademia di Berlino. Riempiava tutta la vescichetta d'un idropico e seco l'aveva dilatata; era di forma cilindrica un poco curva, ed aveva 8 pollici e mezzo di lunghezza, il suo maggior diametro era di un pollice e quattro linee, e la sua circonferenza di quattro pollici e mezzo. Oltre questo gran calcolo, che pesava un oncia e sei dramme, un altro chiudeva esattamente il condotto coledoco, la cui cavità aveva 9 linee di diametro. I grossi calcoli biliari sono ovalari, bislungi, qualche volta rotondetti, ma raramente in una maniera uniforme. Quelli di media grossezza, e i piccoli sono angolari, cubici, triangolari, a superficie pulita: altri l'hanno ineguale; bernoccoluta e tuberculosa.

La maggior parte de' calcoli biliari sono neri, o bruni all'esterno e gialli internamente. Altri sono verdastri, grigi o biancastri; se ne sono veduti di color bianco, dei marmorizzati, o mescolati di bianco, di giallo e di verde. Le pietre biliari sono più leggere delle urinarie. Esposte all'aria o dissecate, il loro peso diminuisce. Bonnet parla d'una pietra biliare, che estratta di fresco pesava quattro dramme e mezzo, e dissecata non pesava che tre dramme e due terzi. Sono qualche volta friabilissime, raramente molli come la pasta. I calcoli biliari sono ordinariamente duri e sodi, pure si schiacciano facilmente. Esposti all'aria vi perdono qualche volta la loro consistenza e si rammoliscono. Le pietre biliari differiscono per la loro struttura, ossia per le loro proprietà fisiche: alcune hanno una scorza composta di parecchi strati, e per nucleo una concrezione giallastra con filetti radiati o senza: altre sono cristalline, striate, lamellose, brillanti, con scorza di bile concreta o senza. Rispetto alla composizione dei calcoli biliari, i lavori di Fourcroy nel 1785 e quelli di Thenard in questi ultimi tempi han dimostrato che sono formati da una sostanza particolare, che alcuni chiamano adipocera, ed altri colesterina, e dal principio colorante o materia gialla della bile. Risulta dall'analisi di più di trecento calcoli biliari fatta da Thenard, che la maggior parte di queste concrezioni sono formate da 88 a 94 per cento di colesterina o adipocera, e da 6 a 12 di ma-

teria colorata. Tutti, eccettuati quelli che sono bianchi, racchiudono degli atomi di bile, che si può separare coll'acqua. M. Thenard pensa che questi calcoli si formino ne' canali biliari, di dove passano nella vescichetta del fiele, e più raramente negl'intestini. Quanto all'origine della colesterina, che non si trova punto nella bile dell'uomo, crede che essa sia prodotta dal fegato, oppure che sia il risultato della materia resinosa della bile la quale o non esiste, o non si trova nella maggior parte de' calcoli.

Le pietre biliari si formano raramente presso i giovani; gli adulti e i vecchi vi sono più soggetti; e le donne più degli uomini. Se ne trovano sovente ne' soggetti biliari, ipocondriaci, in quei che han sofferta l'itterizia o della coliche epatiche, come pure presso coloro che hanno il fegato scirroso, e presso gl'idropici.

Un gran numero di osservazioni provano che i calcoli contenuti nella vescichetta del fiele possono rimanervi molto tempo, ed anco per tutta la vita senza produrre accidenti. Se ingrossano, la sollecitano qualche volta presso l'orlo della cartilagine delle costole, e sicchè su i soggetti magri si possono sentire le pietre. Qui calcoli che sono fissati alle pareti della vescichetta fanno nascere qualche volta l'infiammazione, la suppurazione, e la rendono adesa al peritoneo: essi possono anco forare le pareti della vescichetta, e produrre de' depositi purulenti biliari, di cui in breve parleremo.

Le pietre biliari angolari, ineguali, trattenute nelle vie biliari producono ordinariamente la colica epatica. Questa malattia è caratterizzata da un dolore acuto, costante, che si estende dall'orlo delle costole all'epigastrio, o al quale si aggiungono spesso nausea, vomiti, una costrizione alla regione dello stomaco, l'asciuttore della bocca e l'aridità della pelle, la costipazione, qualche volta l'itterizia. Si combatte questa malattia colle sanguigne generali, le sanguisughe, le bevande diluenti e dolcificanti, gli antispasmodici, i cataplasmi ammollienti. Durante, dopo questi primi mezzi terapeutici, ha usato un miscuglio di tre dramme d'etere, e di due dramme d'olio essenziale di trementina; ne faceva prendere ogni mattina un quinto, e qualche

volta un quarto, poi prescriveva del siero, o del brodo di vitello lungo, e nella giornata de' bagni, dell'acqua di Vichy, o di Contrexeville. L'intenzione di Du-
rande, preservando questo miscuglio di etere, era di fendere i calcoli biliari; ma questo rimedio per quanto attivo egli sia, può egli giungere nella vescichetta? Può egli anco penetrare nel condotto coledoco che si apre nel duodeno? e se vi penetra, ha egli energia bastante da sciogliere i calcoli che sono in questo condotto? È probabile che agisca solamente come antispasmodico, e che facendo cessar lo spasmo, faciliti il passaggio dei calcoli nel condotto intestinale. Del resto si dovrebbe sostituire un rosso d'uovo all'olio essenziale di trementina, che è molto calefaciente, e che rende il miscuglio di un gusto molto cattivo. Arcade spesso che il fegato conserva del dolore anco dopo il miscuglio eterico, e che sopravvengano delle coliche. Esse cedono a qualche bagno, al latte di giumenta, ai sughi delle piante saponose allungati con siero, al lavativi.

Quando lo spasmo, che tratteneva i calcoli biliari nei condotti della bile, è dissipato, queste concrezioni passano nel duodeno; producono qualche volta delle coliche perorrendo il condotto intestinale: quindi escono dall'ano in più o in minor numero, in tempi diversi. L'esito delle pietre biliari dall'ano non lasciando alcun dubbio sulla causa positiva della colica epatica che ritorna di tempo in tempo, si deve cercare di farle passare dalle vie biliari nell'intestino, servendosi dei rimedii prescritti di sopra, agitando la persona in carrozze che scuotono molto, o coll'equitazione, ed amministrando con prudenza il sugo di foglie di prezzemolo, di gramigna, di smirno, e le pillole di sapone medicinale, e di gomma ammoniacale. I calcoli biliari fissi nel canale coledoco possono produrre la ritenzione della bile nella vescichetta del fiele, e dar luogo a un tumore biliare, malattia di cui son per parlare.

La bile sola o mescolata con de' calcoli, accumulata e trattenuta nella vescichetta del fiele, può distenderla a segno da produrre un tumore manifesto nella regione ipocondriaca destra. Questo tumore, ordinariamente accompagnato dalla itterizia, e da altri sintomi proprii delle

malattie del fegato, è stato spesso confuso con un ascesso di questo visceri, e qualche volta aperto come tale. Lo scolo della bile invece di pus ha fatto riconoscere l'errore.

L'accumulazione della bile nella vescichetta del fiele suppone nel canale coledoco un ostacolo qualunque che impedisce a questo umore di scolare nel duodeno, mentre il condotto cistico lo porta incessantemente nella vescichetta. Le cause le più ordinarie della ritenzione della bile nel suo serbatoio sono la presenza delle pietre biliari nel canale coledoco, e l'ingorgo infiammatorio del fegato. È facile il concepire come un calcolo biliare fermatosi nel condotto coledoco impedisca alla bile di versarsi nel duodeno, e dia luogo alla ritenzione di questo liquido nella vescichetta: ma non è facile il comprendere come l'ingorgo infiammatorio del fegato possa produrre lo stesso effetto. Ecco come G. L. Petit ha spiegato quest'accumulazione della bile nella vescichetta sul declinar dell'epatite. La bile, che nella violenza dell'infiammazione non si filtrava nelle glandule del fegato, comincia a separarsi subito che la risoluzione ha sufficientemente liberati i grani glandulari di questo visceri: ma se la risoluzione non è ancora avanzata perchè il canale coledoco resti aperto, la bile che giungerà nella vescichetta non potrà punto versarsi; essa riempirà la medesima, e vi si accumulerà a segno da farla protuberante all'esterno nell'ipocondrio destro, dove formerà un tumore circoscritto e fluttuante. L'ingorgo sciroso del pancreas, del duodeno, del piccolo epiploon, comprimendo il canale coledoco può altresì opporsi al passaggio della bile nel condotto intestinale, e determinare la sua accumulazione nella vescichetta del fiele: ma in questo caso, che è estremamente raro, l'affezione organica, che impedisce il corso della bile nel duodeno, è una malattia infinitamente più grave della ritenzione di questo liquido nella vescichetta.

Qualunque sia la causa che si oppone al passaggio della bile nel duodeno, questo liquido si accumula nella vescichetta, la distende, la fa prominente in fuori; la quantità della bile che può accumularsi, è qualche volta molto considerabile. Gibson ha trovata la vescichetta d'un

bambino di dodici anni si eccessivamente dilatata, che conteneva otto libbre di bile addensata, situata in diversi sacchi membranosi conotrici: il canale coledoco, più largo che nello stato naturale, era ripieno di concrezioni giallastre (1). G. L. Petit dice, che un tumore di una estensione considerabile situato alla regione del fegato di una signorina, fu preso per un tumore cistico; la fluttuazione di questo tumore era sensibilissima; vi fu fatta una puntura, ed in vece di pus ne uscirono due pinte di bile verde e viscosa (2). Si è trovato in una donna di trenta anni, morta d'idropisia ascite, la vescichetta del fiele che occupava tutta la regione epigastrica e ipocondriaca destra e contenente sette pinte di bile nera, addensata con parecchie false membrane simili a porzioni di budello, o a vesciche formate dalla stessa bile (3). Il tumore prodotto dalla ritenzione della bile nella vescichetta del fiele, si mostra all'orlo delle prime costole aspicue, e si estende all'ipocondrio destro in mezzo dell'epigastrio, all'ombelico, e qualche volta, ma di rado, fino alla regione iliaca destra. Questo tumore è circoscritto, e presenta una ondulatione che si fa egualmente sentire su tutti i ponti nella sua estensione: esso produce un dolore tenace, e più forte tostando, o negli sforzi della respirazione: è preceduto o accompagnato dai sintomi della colica epatica, qualche volta da itterizia: le urine hanno un colore coccio: le materie stercoracee sono grigie o cenerine, e sono rese per l'ano anco delle pietre biliari.

Il tumore formato dalla bile trattenuta nella vescichetta del fiele può sussistere lungo tempo senza produrre gravi accidenti; le persone che ne sono affette sono sottoposte a degli accessi di colica epatica, che si dissipano coi salassi, co' diuretici, co' bagni co. Qualche volta, dopo essere stato teso e doloroso, diminuisce, si vuota da sé stesso o premendolo colle dita, perchè l'ostacolo al corso della bile

si trasloca, oppure forzando il canale coledoco a dilatarsi, questo umore allora cola nel duodeno, e il malato lo vomita, o lo rende per l'ano. Ma per lo più la materia biliaria trattenuta nella vescichetta, colla sua quantità, col suo soggiorno, e colla sua acrimonia vi produce una infiammazione che si propaga alla membrana del fegato, al peritoneo e alle parti vicine, le quali contraggono delle adesioni colla vescichetta. Questa infiammazione è annunciata da una tensione dolorosa all'ipocondrio destro, e all'epigastrio, dalla febbre, da difficoltà di respirazione, da singhiozzo, da vomito, e da itterizia. Questa infiammazione si termina qualche volta con un ascesso, le cui conseguenze sono pericolose. I sintomi allora essendo quasi simili a quelli dell'infiammazione e dell'ascesso del fegato, si può prendere il tumore della vescichetta per un ascesso del fegato, se uno s'inganna su i segni che lo caratterizzano. Petit ne riporta parecchi esempi nella Memoria sopracitata. Fu chiamato in consulto per decidere di un tumore al fegato. I consultanti non dubitavano che esistesse un ascesso, e furono di parere di farne l'apertura. Appena Petit ebbe tagliata la pelle, si accorse dell'abbassamento e della diminuzione del tumore. Non terminò di farne l'apertura, e riunì gli orli della ferita. Gli astanti maravigliati gli domandarono il perchè non era penetrato fino al fondo dell'ascesso; ed egli disse loro ciò che aveva osservato e che se non si ingannava, il preteso ascesso non era altro che della bile contenuta nella vescichetta del fiele; aggiunse che il tumore era sparito quando operava perchè la bile continuava a versare in quel tempo, e che il malato l'avrebbe presto resa per l'ano. Infatti tosto che fu medicato, e uscì molta bile verde, e in quattro o cinque giorni restò guarito e della ferita, e del suo preteso ascesso.

I segni che distinguono i tumori della vescichetta dagli accessi che si formano alla parte inferiore del fegato presso l'orlo delle costole, sono l'aumento rapido della tumefazione esterna all'ipocondrio destro, la sua circoscrizione, la fluttuazione manifesta in tutta la sua estensione, la mollezza e la mobilità dei tegumenti che lo ricoprono, e che non diventano edematosi che nel tempo della

(1) Ess. d'Edimb. tom. II. pag. 447.

(2) Mém. de l'Acad. de chirurg. tom. I.

(3) Young. Philosoph. Transac. Vol. XXXVII. An. 1712 Art. III. p. 246.

suppurazione, ma senza durezza nè tumefazione alla circonferenza del tumore. L'ascesso del fegato è la conseguenza di una infiammazione: è lento nel formarsi e nel manifestarsi; il tumore che produce non è circoscritto, si estende alle parti vicine, e rende edematosi i tegumenti; la fluttuazione del pus è tardiva, difficile a giudicarsi: essa non è da principio sparsa che nel centro del tumore; poi si estende alla circonferenza. A misura che la suppurazione aumenta, il suo contorno rimane duro e gonfio, qualunque sia il grado della suppurazione.

Quando l'infiammazione che sopraggiunge al tumore della vescichetta è seguita dalla suppurazione e dalla crepatura di questa sacca, se l'apertura si fa dal lato dei tegumenti, si gonfiano, diventano rossi; vi si forma un ascesso, abbandonato a sè stesso, si apre spontaneamente, e versa del pus e della bile: questa evacuazione solleva il malato, ma rimane una fistola ordinariamente complicata di pietre biliari, dalla quale esce per molto tempo molto umor limpido o purulento, poi della bile. Questa fistola si chiude e si apre alternativamente fin che la bile non cola nel duodeno, o che vi sono delle pietre nel tragitto fistoloso o nelle vie biliari. Se la vescichetta si rompe in una parte del colon, o del digiuno che le è aderente, la bile si versa negli intestini, e il malato può vivere parecchi anni dopo questa rottura; finalmente la putrefazione può cedere per lungo tratto le pareti della vescichetta, la dissoluzione putrida distruggere le adesioni col peritoneo e le viscere vicine, e dar luogo all'atravaso della bile nel ventre. Questo atravaso è tosto seguito da vivi dolori, da tensione dell'addome, da vomito, da singhiozzo, dalla morte. Per prevenire questi accidenti Petit consiglia di aprire la vescichetta quando è estremamente tesa, che si sono inutilmente tentati i mezzi proprii a diminuire l'infiammazione, che gli accidenti crescono, senza lasciar speranza di dissiparsi, e soprattutto quando uno si è assicurato dell'adesione del tumore al peritoneo: quest'ultima circostanza è una condizione necessaria assolutamente, e senza la quale si penetrerebbe nel ventre, e si darebbe luogo all'effusione della bile in questa cavità. Ma come giudicare che la

vescichetta ha contratta questa salutare adesione col peritoneo? Secondo Petit i segni razionali di questa adesione si traggono dalla lunga durata della malattia, dall'infiammazione che più volte ha attaccata la regione della vescichetta, dai dolori acuti e sempre ercaci a questa parte negli accessi di colica epatica, finalmente dall'edema, o dal rossore dei tegumenti che è comparso in ultimo luogo. I segni positivi si riducono a due, che sono, la immobilità del tumore quando si spinge da un lato all'altro, atande il malato giacente sul lato sinistro, colle cosce in flessione, e ravvicinate al ventre; l'impastamento, l'edema, e il rossore più o meno distinto dei tegumenti che lo coprono. Questi segni non sono di gran lunga tanto decisivi quanto si potrebbe credere al primo colpo d'occhio. Infatti la vescichetta del fiele essendo adesa immediatamente alla sottanza del fegato in tutta l'estensione della sua faccia superiore, non gode di una mobilità tanto grande da poterla far cangiare di posto spingendola da un lato all'altro: e quando essa è fortemente distesa dalla bile, e che oltrepassa di molto l'orlo anteriore del fegato, il suo traslocamento è tanto meno possibile, in quanto che il suo volume essendo allora considerabilmente aumentato, essa esercita sulle parti vicine una pressione che queste parti esercitano reciprocamente su di lei. Riguardo all'edema, alla gonfiessa, e al rossore dei tegumenti, questi fenomeni possono bene annunziare che vi è un ingorgo profondo alla parete addominale, nel luogo ove essa corrisponde alla vescichetta del fiele, il che suppone l'adesione di questa vescichetta al peritoneo; ma non bastano per far conoscere il luogo preciso e l'estensione dell'adesione, e per determinare a operare. Essi devono al contrario impegnare ad aspettare che la natura, che cerca di portare all'esterno l'umore, la cui presenza, la incomoda, si sia pronunciata in una maniera più chiara, producendo un ascesso. Del resto se si credesse di potere aprire la vescichetta, senza allontanarsi dalle regole della prudenza, ecco in qual maniera bisognerebbe fare questa operazione. Nel luogo ove si sospense che la vescichetta è aderente, si fa una incisione obliqua e lunga un pollice e mezzo, prima ai tegumenti, poi alle

parti sottoposte fino alla vescichetta. Quindi s'inciderebbe questa sacca presso i limiti della sua adesione che allora facilmente si riconoscerebbero. Questa incisione sarebbe meno estesa della esterna, e in ragione del volume del tumore; pure bastantemente grande per facilitare l'esito dell'amore e delle pietre. Questa operazione sarebbe preferibile alla puntura consigliata da Petit, la quale potrebbe esser pericolosa ed anco mortale per lo strascico della bile nel ventre; se si fosse in un luogo ove la vescichetta non fosse punto aderente, o se essa fosse in uno stato di colliquazione o di putrefazione. Altronde la puntura sarebbe sempre insufficiente, poichè in seguito bisognerebbe incidere le parti a fine d'estrarre o di dare esito alle pietre che quasi sempre casano la ritenzione della bile. Ma, siccome lo abbiamo detto di sopra, non si deve intraprendere questa operazione che fin tanto che vi è uno di questi ascessi formati in conseguenza delle adesioni della vescichetta del fiele colle pareti del ventre, e della rottura della vescichetta. Allora l'operazione consiste in aprire l'ascesso con una incisione di una estensione proporzionata al suo volume, e nell'estrarre le pietre biliari che possono presentarsi. Ma sarebbe imprudenza di estendere l'incisione fino all'istessa vescichetta, per togliere le pietre che vi fossero contenute, perchè non si potrebbe farlo senza correr rischio di distruggere le sue adesioni, e senza esporre il malato a morire d'uno strascico di bile nel ventre.

Quando l'ascesso di cui si tratta, si apre da sè stesso, se l'apertura è troppo stretta o troppo lontana dal fondo del deposito per dare un libero egresso agli umori, e alle pietre, si aggrandirà col l'istrumento tagliente, diretto in maniera da non distruggere l'adesioni della vescichetta col peritoneo.

L'apertura dell'ascesso della vescichetta o abbia luogo spontaneamente, o sia praticata dall'arte, spesso degenera in fistola. Ciò soprattutto avviene negli ascessi prodotti da un calcolo biliare, che dopo aver forato per esuleerazione le pareti della vescichetta, divenuta aderente al peritoneo, s'insinua nell'interstizio dei muscoli del bassoventre, sotto i tegumenti, e si ferma in un luogo più o meno lon-

tano dalle vie biliari, dove produce un tumore infiammatorio che si termina con un ascesso, dal quale esce del pus, della bile, e una pietra biliare più o meno voluminosa.

Le fistole che risaltano dall'apertura degli ascessi biliari hanno il loro orifizio più o meno lontano dalla vescichetta del fiele; il loro tragitto, che è d'ordinario calloso, si dirige verso questa sacca, nella quale egli comunica per mezzo d'una apertura di varia grandezza. Questa comunicazione colla vescichetta è la vera causa della fistola. Pure quando la rottura della vescichetta, per la quale un calcolo biliare è passato nella parete addominale ha prodotto un ascesso, è piccola, essa può cicatrizzare per adesione, e allora se all'apertura dell'ascesso non succede immediatamente l'uscita del calcolo, la fistola in cui degenera questa apertura, è unicamente mantenuta dalla presenza di questo calcolo; quindi questa fistola si chiude subito che la pietra biliare è uscita da sè stessa o ne è stata fatta l'estrazione. Ma quando l'apertura della vescichetta è considerabile, l'uscita delle pietre che possono essere contenute nell'ascesso non impedisce sempre che l'apertura di questo ascesso degeneri in fistola. Questa fistola può essere mantenuta dal trasudamento della bile, quando questo liquido difficilmente passa nel duodeno dal canale coledoco; ma per lo più nuove pietre, che passano dalla vescichetta nel tragitto fistoloso, impediscono a questo di chiudersi.

Quando queste pietre sono piccole, esse percorrono liberamente la fistola, si portano fuori, e i malati ne evacuano talvolta considerabili quantità. Borrichio dice che una donna di 50 anni molto grassa soffriva da lungo tempo violenti dolori nell'ipocostro destro. Si formò in questa regione un ascesso, che si aprì esternamente, e che lasciò un'ulcera fistolosa. Da questa ulcera in diverse volte sono uscite più di quattrocento pietre biliari, un poco schiacciate, di vari colori, grosse come fave, di consistenza mediocre. Questa donna viveva con questo incomodo, senza che la sua salute fosse altrimenti lesa (1).

(1) *Act. Reg. Soc. Med. Havniensis.*
an. 1676 obs. 176.

Ma quando queste pietre sono voluminose, esse si fermano nel sino, e vi ingrossano: se ne formano pure ne' tragitti sinuosi, quando la bile vi è trattenuta. Si riconosce la presenza di queste pietre al tatto e colla tenta; quando il tragitto fistoloso è posto sotto i tegumenti, si sente facilmente la pietra col dito che si fa passare su quel tragitto; ma quando la fistola si dirige profondamente, non si può riconoscere il calcolo, se non introducendo la tenta, dalla resistenza che a quella oppone.

Una fistola biliare non dà molto incomodo finchè la bile e il pus hanno un esito libero; ma se il corso di questi umori è interrotto dalla presenza d'un calcolo biliare fermatosi nel tragitto della fistola, o dal restringimento del suo orifizio, il malato soffre dolori, febbre, digiuno, languori, deliqui, e questi accidenti non cessano che quando la bile e il pus ricominciano a scorrere liberamente.

Le indicazioni curative delle fistole biliari sono diverse secondo le cause che mantengono la fistola, e le circostanze che l'accompagnano. Quando è mantenuta da una pietra biliare, già da molto tempo fuori della vescichetta, la cui rottura ben piccola si è ocaltrizzata per adesione, essa guarisce da sé in pochi giorni, quando la pietra è uscita dall'apertura dell'ascaso che l'ha determinata. Se questa pietra che procede lentamente come i corpi estranei, si ferma nel tragitto della fistola che essa mantiene colla sua presenza, si può farne facilmente l'estrazione con le pinzette dopo avere ingrandito coll'incisione l'apertura fistolosa; ma questa incisione è raramente necessaria. Nelle fistole biliari, mantenute a un tempo stesso dalla rottura della vescichetta, e dalla presenza della pietre biliari che sono passate in questo tragitto fistoloso, quando col tatto o colla tenta si è riconosciuta la presenza di queste pietre, che le materie e le infezioni non possono portar seco, si devono estrarre, incidendo con un bisturino, condotto sopra una tenta scanalata, il tragitto fistoloso che si

estende sotto i tegumenti o i muscoli superficiali. Questa incisione farà scoprire l'apertura interna della fistola, che penetrando a traverso i muscoli profondi corrisponde direttamente nella vescichetta. Allora le materie, il cui sgorgo sarà più facile all'esterno, porteranno seco le pietre contenute nella vescichetta, se sono piccole e libere, oppure se ne faciliterà l'esito mediante candelette di corde di budello o di spugna preparata, che si fermerà con un filo per timore che non cada nella vescichetta. Quando l'apertura di questa sacca è troppo piccola, anche dopo essere stata ingrandita con questi mezzi per dare esito alle pietre che essa contiene, e di cui si è riconosciuta la presenza con una tenta, Petit vuole s'ingrandisca con un bisturino; ma siccome non si conoscono i limiti delle adesioni della vescichetta contratte necessariamente col peritoneo, seguendo il precetto di questo celebre chirurgo, sarebbe possibile che l'incisione si estendesse al di là di queste adesioni, e che la bile si stravasasse nell'addome. È dunque meglio abbandonare le pietre che si trovano nella vescichetta, la cui presenza, come abbiamo detto, non produce ordinariamente veruno accidente. Quando il tragitto fistoloso è inciso in tutta la sua estensione, se tutte le pietre escono, e se la bile scorre liberamente nel canale coledoco, questo tragitto si consolida e la fistola guarisce. Nel caso contrario la fistola sussiste: e il malato può portarla per lungo tempo senza esserne incomodato, se la bile e il pus scorrono liberamente; ma se il corso di questi umori è interrotto dalla presenza dei calcoli biliari usciti dalla vescichetta, o dal restringimento dell'orifizio fistoloso, il malato è esposto agli accidenti di sopra notati. Per prevenire questi accidenti, o per farli cessare, bisogna ristabilire e mantenere il corso degli umori, dilatando il tragitto fistoloso, e facendo l'estrazione delle pietre biliari che possono esservi ferme.

CAPITOLO IX.

DELL' ERNIE DEL BASSOVENTRE.

Si dà il nome di ernie a tutti i tumori formati da traslocaimento delle parti molli. L'ernie dell'addome sono il risultato dell'uscita d'una porzione di un viscere fuori della sua cavità: vi sono parecchie specie d'ernie del bassoventre. Noi parleremo dell'ernie in generale, prima di trattare di ciascuna di esse in particolare.

ARTICOLO I.

DELL' ERNIE IN GENERALE.

In queste generalità sull'ernie del bassoventre esamineremo quel che appartiene alle loro diversità, alle loro cause, al loro segni, al loro pronostico, e alla loro cura.

Differenze dell'ernie.

L'ernie differiscono fra loro rispettivamente al luogo che occupano, alle parti che le formano, alla maniera in cui si sono sviluppate, al tempo in cui han cominciato, al sesso, all'età dell'individuo, al loro volume, alla loro forma, alla loro natura.

L'ernie possono formarsi in quasi tutti i punti del bassoventre; ma pel solito avvengono alla sua parte anteriore e inferiore, ove la parete addominale è sprovvista di fibre muscolari, e ove si trovano delle aperture naturali, dalle quali passano dei vasi, dei ligamenti ec.; e si formano per lo più agl'inguini, alla piegatura della coscia, all'ombilico: esse hanno di rado luogo alla linea alba; ancor più di rado nella vagina, alla parte superiore interna della coscia, alla sua parte posteriore e superiore, al perineo.

L'ernia che si manifesta sopra al lato interno del pube verso la parte interna degl'inguini, si chiama inguinale; si chia-

ma huiionocèle o incompleta quando si limita al pube, osehrocele, serotale o completa quando si estende nello scroto; e presso la donna, ernia del gran labbro se si prolunga fino a questa parte. Quest'ernia può aver luogo da una parte sola, o esistere da ambedue le parti nel tempo stesso: e in questo caso si chiama doppia. Le parti che formano l'ernia inguinale, escono dall'anello, e molto raramente dallo slargamento delle fibre di uno dei pilastri, o di quelle delle aponeurosi dei muscoli addominali, superiormente a questa apertura. L'ernia che si forma nei bambini maschi dall'anello inguinale, prima che sia formata la comunicazione fra la cavità del peritoneo e quella della tunica vaginale del testicolo, si chiama ernia congenita.

L'ernia che si manifesta alla piegatura della coscia ha ricevuto il nome di erniale. Le parti che la formano, passano dietro il ligamento del Faloppio al lato interno dei vasi erurali, e raramente fra i vasi e la spina anteriore e superiore dell'osso degl'ilei.

L'ernia situata all'ombilico si chiama esonfalo. Ne' bambini i viscere che racchiude quest'ernia, escono dall'anello ombilicale, e negli adulti comunemente escono fuori dallo slargamento delle fibre aponeurotiche che sono vicino a questo anello.

L'ernie della linea alba compariscono sopra e sotto l'ombilico fra i muscoli retti; passano dallo slargamento delle fibre aponeurotiche dei muscoli larghi dell'addome, e non hanno ricevuto altro nome che quello di ernie della linea alba: pure bisogna eccettuare quella che si forma alla parte superiore della stessa linea alba, presso l'appendice xifoide, a cui è stato dato il nome di ernia dello stomaco o epigastrica.

L'ernia che talvolta, ma raramente, si palesa alla parte superiore interna della coscia ha ricevuto il nome di ernia del foro ovale, perchè i visceri che la formano, escono fuori dalla parte di questo foro, ove passano i vasi e i nervi otturatorii. Questi visceri rimangono ordinariamente nascosti fra i muscoli otturatorii esterni, fra il pettinato e gli adduttori: pure qualche volta fanno rilievo sotto i tegumenti.

Il perineo è qualche volta egli pure la sede dell'ernie che non hanno ricevuto verun nome particolare. Queste ernie escono a traverso i muscoli rilevatori del l'ano, fra lo sfintere cutaneo e la protuberanza ischiatica, dietro il muscolo trasverso.

Nella donna la vagina presenta pure qualche volta dei tumori erniari, che ora rimangono rinchiusi in quel condotto, ed ora sporgono fuori della vulva, e si chiamano ernie vaginali.

In alcuni casi anco i visceri addominali escano dalla scanalatura ischiatica, e vanno a formare un tumore alla parte superiore e posteriore della coscia. Si è veduto scendere questo tumore fino al garetto.

L'ernie che si manifestano sopra altri punti dell'addome, sono designate sotto il nome comune di ernie ventrali. Si osservano principalmente al lato esterno del muscolo retto, qualche volta an i lati del ventre, più di rado nell'indietro sotto le cicatrici del bassoventre in conseguenza di ferite ivi riportate, o dell'apertura di un ascesso posto fra i muscoli e il peritoneo.

Finalmente vi sono altri tumori erniari che si potrebbero chiamare ernie interne, perchè non compariscono all'esterno, e non si formano nelle pareti esterne dell'addome: tali sono l'ernie che sopravvengono fra le fibre stergate o divise del diaframma, e che si chiamano ernie diaframmatiche o toraciche.

Tutte le viscere dell'addome (ad eccezione del duodeno, del pancreas e dei reni, che sono lontani dalle aperture delle pareti addominali, e ritenuti da forti legami) possono uscire da questa cavità e formare dell'ernie. Ma non tutti la lasciano oolla stessa facilità. Quelli che più facilmente ne escono, sono l'epiploon e gli intestini digiuno ed ileo, a ragione del

loro poco volume, della loro mobilità e della loro vicinanza all'anello dell'arcu crurale. L'arco del colon, la sua porzione iliaca, e il cieco escono dal loro posto e vengono fuori più difficilmente dall'addome. Qualunque siasi la porzione del condotto intestinale che forma l'ernia, qualche volta non vi è che una parte del diametro dell'intestino impegnata nell'apertura erniaria; altre volte la totalità di questo diametro è passata a traverso questa apertura, e l'intestino forma un anello più o meno considerabile. Si sono vedute dell'ernie intestinali nelle quali non era comparsa veruna parte del diametro dell'intestino: esse erano formate da uno di quei prolungamenti che qualche volta nascono dal digiuno o dall'ileo, e che si chiamano appendici digitali. L'uscita della vescica, dello stomaco, delle ovaie e della matrice, è molto più difficile. Quella della milza, a primo aspetto impossibile, pure è stata veduta da Ruischio nello spedale d'Amsterdam. Una donna di età avanzata aveva all'inguine sinistro un tumore voluminoso, sulla di cui natura furono divise le opinioni. Essendo morta questa donna all'apertura del suo corpo Ruischio conobbe che questo tumore era un'ernia della milza (1). G. L. Petit dice che l'ernia di questo viscere è stata osservata in una gobba tanto stranamente contraffatta, che l'appendice xifoide toccava quasi l'osso del pube. Una porzione del fegato può formare l'ernia ombilicale per via di conformazione.

I diversi visceri del ventre non hanno una egual tendenza ad uscire da tutti i luoghi, ove si formano dell'ernie. L'epiploon può uscire dall'anello ombilicale, dall'anello inguinale e dall'arco crurale, ma esce molto più spesso dalla prima che dall'ultima di queste aperture: e quando esce fuori da questa, accade tanto dal lato destro, che dal sinistro, e qualche volta dalle due parti nello stesso diviuiuo. Anco il digiuno può passare dall'anello ombilicale, dall'anello inguinale o dall'arco crurale, ma per lo più esce dalla prima di queste aperture. L'ileo forma ordinariamente dell'ernie inguinali,

(1) *Advers. Anat. dec. 2. pag. 33.*

erurali, vaginali, del perineo ec. L'arco del colon si trova spesso nell'ernia ombilicale; può uscire egli pure dall'anello inguinale, e dall'arco erurale; la porzione iliaca fatta a S di questo intestino esce da queste ultime aperture del lato sinistro, e qualche volta dal destro. Il cieco e la sua appendice vermiforme escono dall'anello o dall'arco erurale dal lato destro; più raramente dal sinistro. La vesicola passa dall'anello, o dall'arco erurale da un lato; quasi mai dal due lati; qualche volta essa forma ernia al perineo nell'uomo, e nella vagina presso la donna. La matrice e l'ovaie producono qualche volta un'ernia inguinale o erurale. Lo stomaco può entrar solo, o colla milza, coll'arco del colon, coll'epiploon nel petto a traverso il diaframma, e si dice che questo viscere può anco uscire da una dilatazione delle fibre della linea alba; ma questa specie di ernia non è stata constatata da veruna apertura di cadaveri. Quello che abbiamo detto della tendenza delle viscere dell'addome a uscire da questa o da quella apertura delle pareti del bassoventre, è fondato sulla relazione della situazione di queste viscere con queste diverse aperture; ma se si considera che gl'intestini e l'epiploon possono discendere molto basso in un'ernia molto voluminosa, e portar seco le viscere colle quali hanno delle connessioni, come per esempio lo stomaco, saremo convinti dell'impossibilità di determinare giustamente dalla posizione naturale di un organo, l'apertura dalla quale può uscir fuori.

Sono stati dati parecchi nomi all'ernia in ragione dei viscere che esse contengono. Si chiamano epiplooceli quando sono formate dall'epiploon; enteroceli quando lo sono da un intestino; entero-epiplooceli quando vi si trovano simultaneamente l'intestino e l'epiploon; cistoceli quando sono prodotti dalla vescia ec. L'ernia dell'ombilico, che contiene l'epiploon, si chiama epiplofale; quella che racchiude un intestino, enterofale, o quella che è formata dall'epiploon e da un intestino, entero-epiplofale. Si chiama enterovaginale, l'ernia prodotta da un intestino, e che si manifesta nella vagina ec.

Le aperture dalle quali i viscere addominali possono formare ernia essendo rivestite dal peritoneo, la maggior parte

di questi viscere escono dalla cavità del ventre spingendo fuori avanti a loro questa membrana, la quale in generale è più flessa o più estensibile ai luoghi ove ricopre queste aperture che altrove. La porzione del peritoneo che è spinta fuori dai viscere che escono, forma una saeca, alla quale si dà il nome di sacco erniario. Gli antichi avevano una opinione affatto diversa sulla formazione dell'ernie. Credevano che l'ernia non potesse aver luogo che mercè la rottura del peritoneo, o quindi indicavano sotto il nome d'ernia o rottura la malattia di cui parliamo; oppure se ammettevano un traslocamento, o un allungamento del peritoneo nell'ernia che si formano appoco appoco, pretendevano che quelle che sopravvengono subitamente, erano necessariamente accompagnate dalla rottura di questa membrana. L'adesione molto intima del peritoneo alle parti che formano le pareti dell'addome, pareva loro che fosse un ostacolo al traslocamento di questa membrana, e la di lei debolezza favoriva l'idea di una rottura. Ma osservazioni meglio fatte, l'esame più attento sull'ernio dell'uomo vivo, e soprattutto le numerose dissezioni di ernie sui cadaveri han condotto a de' risultati affatto opposti e più sicuri. Si è potuto convincersi che in quasi tutte l'ernie il peritoneo formava un sacco che involgeva i viscere traslocati.

Diendo che quasi tutte l'ernie hanno un sacco peritoneale, basta per fare intendere che ce ne sono alcune che ne sono sprovviste; o almeno nelle quali la sua esistenza non è talmente dimostrata da non potersi mettere in dubbio; e tali sono l'ernie consecutive alle ferite penetranti dell'addome, e quelle che ritornano negl'individui operati per distruggere la strozzatura, o per tentare la cura radicale coll'allacciatura, o col caustico ec. Arnaud è pure d'opinione che una violenta contusione sul bassoventre può lacerare il peritoneo senza interessare la pelle o i muscoli, e dar luogo alla formazione d'un'ernia senza sacco erniario. Ma per quanto diversi sieno su i nostri corpi gli effetti dei corpi contundenti, non possiamo ammettere senza altra prova una simile asserzione; e non crediamo che le ernie che si dichiarano in conseguenza di contusioni, sieno sprovviste

del sacco peritoneale. Alcuni autori, e fra gli altri G. L. Petit, hanno asserito che l'ernia ombilicale non aveva sacco erniario: noi diremo ciò che d'erci pensare di questa opinione, trattando dell'ernie in particolare.

Vi sono ancora certe altre ernie nelle quali i visceri che le formano, non sono rinchiusi in una sacca somministrata dal peritoneo, e delle quali in conseguenza si potrebbe dire che non hanno sacco erniario; come l'ernia della vescica, quelle del cieco o delle porzioni lombari del colon: ma nell'ernia della vescica non esiste rottura del peritoneo; e la vescica, che non è ricoperta da questa membrana che nella sua parte posteriore, esce dall'anello inguinale o dall'arco crurale senza spingere avanti a sé il peritoneo: quest'ultimo forma solamente un sacco accessorio presso la vescica, quando la porzione di questo visceri che ci copre, è portata nell'ernia. Quanto all'ernia del cieco e delle porzioni lombari del colon, è presso a poco lo stesso: questi intestini, quando escono, conservano nella cavità dell'ernia la loro relazione naturale col peritoneo; questa membrana abbraccia circa la metà della loro circonferenza; l'altra metà che aderiva immediatamente alla parete addominale mediante il tessuto cellulare, aderisce parimente alla parete della cavità nuova ove si trova l'intestino. Questa disposizione, alla quale parecchi chirurghi non avevano prestata una attenzione bastante, li aveva indotti in errore; essi avevano ereditato di osservare dell'ernie cecali, e coliche senza sacco peritoneale; e l'errore era tanto più facile, in quanto che in alcuni casi la parte aderente dell'intestino è quella che si presenta al chirurgo nell'operazione dell'ernia. Ma esaminando le cose con maggiore attenzione si giunge a riconoscere facilmente la vera disposizione del peritoneo relativa all'intestino in questa specie di ernie. Vi sono dunque, come si vede, poche ernie, nelle quali non ci sia punto sacco peritoneale. Noi non parleremo poi del prolasso dell'utero né di quello del retto, perchè queste malattie differiscono talmente dall'ernie, che crediamo proprio di trattarne a parte.

Le grandezze e le figure del sacco erniario sono relative alla figura e alla

grandezza del tumore. Il peritoneo gode di una così grande estensibilità, che qualunque volume acquisti questo tumore, le parti che lo formano, sono involte dal sacco peritoneale; e se in alcuni casi si trovano queste parti immediatamente sotto la pelle, allora è segno che il sacco erniario è stato rotto da una perennia. Il sacco erniario presenta due facce, una esterna, l'altra interna.

Le correlazioni della faccia esterna delle parti vicine sono importantissime ad essere conosciute, e meritano essere esposte con attenzione e con esattezza; ma siccome queste correlazioni sono diverse in ciascuna specie di ernia, noi ne parleremo trattando di queste malattie in particolare. Ci limiteremo in questo luogo a ciò che è comune a tutte le ernie.

La faccia esterna del sacco erniario è unita alle parti circonvicine da uno strato di tessuto cellulare che presenta molte varietà. Nell'ernie recenti, e in quelle che sono state spesso ridotte, questo tessuto cellulare è fiavello, ed il sacco erniario può essere facilmente separato dalle parti vicine. Ma nell'ernie antiche, soprattutto se non sono state mai ridotte, questo tessuto cellulare è ordinariamente sì aderente che è difficile separare il sacco erniario dalle parti che lo ricoprono. Negli individui molto pingui il grasso accumulato intorno al sacco lo rende più libero, e qualche volta riducibile in totalità; ma fuori di questo caso, per poco che un'ernia sia antica, le connessioni del sacco colle parti che lo circondano, sono tali che la sua riduzione è impossibile: e sicchè quando i visceri rinchiusi nel tumore sono riposti nel ventre, il sacco rimane fuori, pronto a ricevere i visceri quando non sono contenuti da una fasciatura. Lo strato del tessuto cellulare che unisce il sacco erniario alle parti vicine forma con le medesime un altro involucro, nel quale questo sacco è rinchiuso, e la cui grossezza e struttura è diversa secondo la situazione dell'ernie, come in seguito diremo.

La faccia interna del sacco offre le pareti di una cavità che comunica con quella dell'addome per mezzo d'una apertura, alla quale si è dato il nome di orificio del sacco, e che corrisponde all'apertura aponeurotica della parete addominale, dalla quale si è formata l'ernia.

L'azione di questa apertura sul sacco erniario, e la pressione delle fasciature, ristringono qualche volta l'orifizio sotto la forma di una ghiera o di un collarino, di cui variano moltissimo la larghezza, la grossezza, la consistenza e le adesioni con l'apertura aponeurotica. In certe ernie il sacco si allarga, e rappresenta una specie di tasca, immediatamente sotto il suo orifizio; in altre non comincia ad allargarsi che ad una certa distanza dalla sua origine. In questo caso la parte stretta in forma di canale, che è compresa fra questo orifizio e il luogo ove la cavità comincia ad allargarsi, è chiamata il collo del sacco. Nelle ernie, l'orifizio del sacco delle quali è ristretto o presenta un collarino, se per un nuovo sforzo le parti sono spinte più in fuori, il sacco si allunga, e il suo collarino, che d'ordinario non aderisce all'anello aponeurotico se non mediante una porzione del tessuto cellulare molto fiavello, si porta sotto a questo anello, la di cui pressione produce un secondo collarino ad una maggiore o minor distanza dal primo. Se questo secondo collarino è smosso, se ne potrà formare un terzo; questi collarini sono suscettibili di produrre parecchie strozzature. Ma è bene osservare che l'orifizio del sacco erniario non è ingrossato in forma di ghiera o di collarino nelle ernie antiche, e che sono state contenute per lungo tempo da una fasciatura bene applicata, e che i sacchi erniari a più collarini non si riscontrano che nelle ernie inguinali.

La faccia interna del sacco erniario è liscia, biancastra, e lubrificata da una sierosità linfatica, come la faccia interna del peritoneo addominale, di cui non è che un prolungamento. Qualche volta questa faccia è aderente ai visceri che formano l'ernia, e raramente con delle buglie ligamentose, steso da una parte all'altra, e che possono produrre strozzature.

La struttura del sacco erniario è la stessa che quella del peritoneo dal quale è formato: la sua grossezza presenta molte varietà. Quasi tutti gli autori si accordano a dire che è tanto più grosso e solido quanto più l'ernia è antica. Un gran numero di fatti è stato riportato per appoggio di questa asserzione; ma dissolvendo attentamente il sacco erniario, è facile

vedere che nel più gran numero di casi la sua grossezza dipende dalle parti aponeurotiche e muscolari che lo ricoprono e soprattutto dal tessuto cellulare che lo unisce a queste parti. Le lamine di questo tessuto cellulare, ravvicinate le une alle altre, formano parecchi strati, qualche volta distinti come tanti sacchi, mentre che il peritoneo istesso resta quasi sempre tanto sottile quanto quello che riveste le pareti del ventre, e qualche volta diviene ancor più sottile. Pure conviene osservare, che in alcuni casi il peritoneo stesso che forma il sacco, è sensibilmente ingrossato, il che soprattutto ha luogo quando l'ernia, dopo essere stata ridotta e contenuta per lungo tempo, è uscita di nuovo, e non è stata ridotta, o lo è stata imperfettamente; quando è stata più volte infiammata; oppure finalmente quando i visceri che la formano, aderiscono in una grande estensione al sacco erniario. Trattando dell'ernie in particolare, faremo conoscere le differenze che presenta questo sacco in ciascuna di esse.

Ciò che riguarda le differenze dell'ernie relativamente al modo con cui questi tumori si sono sviluppati, al tempo in cui hanno cominciato, al loro volume, alla loro forma, al sesso o all'età dell'individuo, si troverà compreso in ciò che siamo per dire della loro causa e del meccanismo della loro formazione.

Relativamente alla loro natura l'ernie differiscono tra loro, essendo le une semplici, le altre complicate. L'ernie sono semplici quando si possono ridurre e mantenerle ridotte. Possono essere complicate da dolori, da adesioni, da corpi estranei da strozzatura, da gangrena. Parleremo di ciascuna di queste complicazioni dopo aver esposto le cause, i segni, il pronostico e la cura delle ernie semplici.

Cause dell'ernie.

Lo studio delle cause dell'ernie è di grande importanza; non solo fa conoscere il meccanismo della loro formazione, ma altresì conduce alla cognizione dei mezzi idonei a distruggerle e a impedirne le recidive. Queste cause, come quelle di quasi tutte le malattie, possono essere distinte in predisponenti o lontane, e in efficienti o prossime. Le prime favoriscono l'uscita dei visceri; le seconde la determinano immediatamente; tutte due con-

corrono, ma in gradi diversi, alla formazione di questi tumori.

Le cause predisponenti o lontane dipendono dalla disposizione de' visceri dell'addome, o da quella delle pareti di questa cavità. La mobilità dei visceri del ventre, il loro poco volume, e la loro situazione nella parte inferiore di questa cavità o presso le aperture che possono loro dar passaggio, sono altrettante circostanze favorevoli alla loro uscita, e che devono essere riguardate come cause predisponenti dell'ernie. Si osserva in fatti che la maggior parte di questi tumori sono formati dagl'intestini tenui, e dall'epiploon, che si trovano nelle circostanze di cui abbiamo parlato. Lo sviluppo di certi organi è ancora una circostanza che rende più facile la loro uscita: l'allungamento dell'epiploon nei primi venti anni della vita è la causa che rende più frequente l'epiplocele progressivamente a misura che uno si allontana dall'epoca della nascita. Qualche volta l'eccessiva distensione di un organo vuoto ne rende le pareti molli e sfacciate, e le dispone ad uscire dall'addome, e ciò ha luogo per la vescica, come diremo trattando del cistocèle. Gl'intestini digiuno ed ileo essendo fissati, come si sa, dal mesenterio, il quale permettendo loro di muoversi, pure impedisce che si portino al di là de' suoi limiti naturali, si è creduto che questi intestini non potessero uscire dall'addome, senza l'antecedente rilassamento e allungamento del mesenterio. È certo che nell'enterocèle la parte del mesenterio, alla quale è attaccata la porzione dell'intestino che forma il tumore, ha sofferto un allungamento molto grande. Ma questo allungamento è l'effetto e non la causa della malattia. Ed è tanto più grande quanto l'ernia è più antica e più voluminosa; ma non precede mai il traslocamento dell'intestino, e la causa che opera questo traslocamento, è pure quella che produce l'allungamento del mesenterio.

La causa predisponente dell'ernia relativa alle pareti dell'addome, consiste nella debolezza d'alcuni punti di queste pareti, mentre gli altri offrono una più forte resistenza. Questa debolezza è naturale agli anelli inguinali, agli archi erniali, all'anello ombilicale, ai fori ovali, agli incavi sacroischiatrici, e in gene-

rale a tutti i luoghi, ove le pareti addominali apruviste di fibre carnee non sono formate che da aponeurosi: eua è accidentale negli altri punti delle pareti del ventre dopo le forti contusioni, le ferite profonde o penetranti, gli ascessi situati fra i muscoli, o fra i muscoli e il peritoneo, le distensioni violente nel tempo della gravidanza: negli sforzi che slargano l'aponeurosi, particolarmente alla linea alba, o al lato esterno dei muscoli retti. La debolezza naturale alle aperture delle pareti del ventre, e soprattutto agli anelli inguinali, può essere aumentata accidentalmente da diverse circostanze che devono porsi nel numero delle cause predisponenti dell'ernie: tali sono la magrezza, che succede rapidamente ad una considerabile grassezza, l'aumento di volume, e il peso dei visceri nei gran mangiatori, e nelle persone molto grasse, le frequenti e lunghe stazioni, lo star troppo lungo tempo e troppo spesso in ginocchioni, l'uso dei vestiti che comprimono ingegualmente l'addome, soprattutto alla sua parte superiore o media come i corsetti, le cinture, i busti ec. Si è creduto che l'uso abituale della cibi oleosi, l'abitudine in luoghi paludosi, ne' porti di mare ec. erano pure circostanze favorevoli allo sviluppo dell'ernie; ma la loro azione è molto meno diretta, e soprattutto meno sicura che quella delle altre cause che abbiamo indicate.

Si riguardano come ereditarie l'ernie dalle quali parecchi autori degoi di fede dicono che erano affetti tutti gl'individui d'una medesima famiglia; e l'hanno attribuite con ragione ad una debolezza originaria delle aperture, per le quali i visceri possono uscire fuori.

Certe disposizioni di struttura particolare al sesso possono riguardarsi come cause predisponenti dell'ernie; così l'ernie inguinali sono più comuni negli uomini delle ernie erurali, a cagione della larghezza dell'anello inguinale e della strettezza dell'arco erurale: al contrario le donne sono più soggette all'ernie erurali: quelle che hanno avuto parecchi figli, e il di cui ombilico e le aponeurosi del ventre sono naturalmente deboli, sono esposte all'ernie ombilicali, all'ernie ventrali, e a quelle della linea alba.

L'ernie possono formarsi ad ogni età, ma vi si è più soggetti nell'infanzia, nell'

gioventù a verso la fine dell'età adulta. Pare si vedono molti vecchi malati di ernia, ma la maggior parte ne è stata attaccata prima d'arrivare alla vecchiezza. La debolezza delle aponeurosi, e l'energia delle contrazioni muscolari nei giovani possono riguardarsi come le cause dell'ernia delle quali sono spesso malati.

La maggior parte degli autori han messo nel numero delle cause predisponenti dell'ernia la lassità contro natura del peritoneo, ne' luoghi ove non è punto sostenuto dai muscoli del ventre, come agli anelli, agli archi crurali ec. Ma questa membrana è tanto sottile, e nel tempo stesso tanto estensibile, che non è necessario di sopporre un rilassamento, di cui non si ha prova veruna, per concepire che essa possa cedere all'azione delle cause che spingono i visceri addominali fuori, quando le aperture naturali delle pareti addominali si prestano allo loro uscita. Il rilassamento e l'estensione del peritoneo nell'ernia è come il rilassamento e l'estensione del mesenterio: questo rilassamento, come abbiamo detto, è l'effetto e non la causa della malattia.

Queste diverse predisposizioni all'ernia non bastano per la formazione di questi tumori; bisogna che vi si aggiunga un'altra causa, senza la quale l'ernia non avrebbe mai luogo. Questa causa è chiamata efficiente e prossima. Pure in alcuni casi le cause efficienti agiscono in una maniera sì poco sensibile, che si crederebbe che le sole cause predisponenti determinino la malattia, senza che veruna altra causa abbia favorita la loro azione.

Le cause efficienti dell'ernia sono tutte le potenze capaci di spingere i visceri del ventre contro le di lui pareti, o le pareti contro questi visceri. Così la distensione dello stomaco nelle persone che abitualmente prendono una gran quantità di alimenti, quella della vescica nella ritenzione d'urina, degli intestini nel meteorismo, dell'utero nella gravidanza, sono altrettante cause che prevengono a dir vero l'uscita dei visceri distesi, ma che premendo più quelli che sono vicini ai luoghi deboli delle pareti dell'addome, possono obbligarli ad uscire. Il solo peso dei visceri verso questi luoghi, soprattutto nelle persone che hanno molta pinguedine, produce lo stesso effetto. Questa pressione

aumenta ancora per le grandi scosse comunicate al tronco; nelle cadute da un luogo elevato, in piedi, sulle ginocchia o sulle natiche, nei salti, nell'equitazione sopra un cavallo i di cui moti sono duri e la cui groppa molto larga obbliga il cavaliere a tener le cosce molto allargate. Una forte pressione esercitata sull'addome da una causa qualunque può produrre lo stesso effetto.

Ma fra tutte le cause capaci di spingere i visceri fuori del ventre che li contiene, la contrazione simultanea del diaframma e dei muscoli addominali è la più ordinaria e la più efficace. Questa contrazione ha luogo nel vomito e nel parto, negli sforzi violenti per muovere, caricare, portare dei corpi molto pesanti, nell'espellere le urine trattenute per uno ostacolo qualunque, e le materie fecali accumulate e indurite dalla costipazione. In tutte queste circostanze la capacità del ventre diminuisce, i visceri fortemente compressi cercano a scappar fuori dai luoghi meno resistenti; e se la forza d'impulsione è superiore alla resistenza delle aperture dalle quali sono traforate le pareti addominali, i visceri s'introducono in queste aperture, spingendo avanti a sé una porzione del peritoneo, e l'ernia è formata. L'azione del diaframma nell'inspirazione, e la reazione de' muscoli addominali nell'expiratione forzata, come nella tosse, nel canto, nell'uso degli strumenti da fiato, producono qualche volta lo stesso effetto.

Le cause di cui abbiamo parlato, qualunque proprie a produrre l'ernia, pure non le producono fino a che esse non concorrono colle cause predisponenti. Quando agiscono sole, rimangono quasi sempre senza effetto. Così si vedono persone che passano la loro vita a smuovere e a portare gravi pesi, altre a fare degli sforzi quasi continui per gridare, cantare ec., e non ostante rimanere immuni da questa malattia. I cavalieri, i corrieri, le donne che han fatti molti figli, i suonatori di strumenti a fiato ec. non sono tutti di gran lunga affetti d'ernia; e bisogna convenire che per quanto potenti possono essere le cause efficienti, esse non producono l'ernia che nel caso in cui esista una predisposizione a questa malattia, mentre che, come abbiamo precedentemente osservato, le cause efficienti le

più leggere bastano per produrle quando la predisposizione è molto grande.

Qualunque sia la causa dell'ernia, esse si formano ora in un modo lento e graduato, ora sopravvengono prontamente e quasi in un subito. Quando la causa predisponente esiste ad un debil grado, è estremamente raro che la causa efficiente agisca con tanta forza da produrre l'ernia tutta ad un tratto, e, il che torna lo stesso, che la malattia comparisca subito; è rotto l'equilibrio fra la forza d'impulso dei visceri e la reazione delle pareti addominali. Per lo più allora che essa d'agire la causa che spinge i visceri verso l'apertura dalla quale deve formarsi l'ernia, e che li fa gonfiare un poco in fuori, questi visceri ritornano al loro primo stato. Si può avvelenarsi facilmente di questo principio di traslocamento mettendo le dita sull'apertura naturale del ventre, dalla quale i visceri hanno della tendenza ad uscire nel tempo che si fa tossire il malato; perchè allora si sente distintamente l'impulso comunicato ai visceri dalla contrazione dei muscoli addominali. Questo fenomeno è un indizio della formazione prossima di un'ernia, e deve ingiungere il chirurgo a consigliare l'uso d'una fasciatura per prevenire la malattia. Ma la maggior parte delle persone che ne sono minacciate, non vi fanno attenzione se non quando esse soffrono nella regione dell'anello, o dell'arco crurale un leggero dolore, della tensione, e un sentimento di debolezza o d'incomodo; e spesso allora l'ernia è già formata.

L'ernie, come abbiamo detto, compariscono qualche volta tutt'a un tratto; e ciò ha luogo quando qualcheuna delle aperture dell'addome è troppo debole per resistere ad un forte impulso comunicato ai visceri dall'azione del diaframma e dei muscoli addominali. L'ernia si manifesta repentinamente quasi sempre dall'anello inguinale; qualche volta dall'arco crurale, e di rado dall'anello ombilicale. Al momento in cui l'ernia si forma, il malato soffre ordinariamente del dolore, e la compressione di un corpo che passa a traverso le pareti dell'addome.

O che un'ernia si formi lentamente e a gradi, o che comparisca a un tratto, essa non ha mai nel suo principio un volume considerabile; ma se non è ri-

dotta e contenuta, il suo volume aumenta progressivamente per l'azione ripetuta delle cause efficienti che l'hanno prodotta. Questo aumento di volume ha luogo soprattutto nel principio della malattia; e quando il tumore è giunto a un certo grado di grossezza non aumenta più, oppure aumenta pochissimo e levemente. Il volume che l'ernia *abstrahit*, cioè l'ernia che non sono contenute, possono acquistare, varia molto secondo l'apertura per la quale esse si formano, i visceri che contengono, la resistenza delle parti che coprono il tumore, il genere di vita del malato. L'ernie crurali sono ordinariamente più piccole delle inguinali e queste più piccole delle ombilicali e delle ventrali. In certe ernie inguinali, nelle quali l'anello è eccessivamente dilatato, e i suoi pilastri quasi interamente oblitterati, il tumore può acquistare un volume enorme per l'uscita della maggior parte dei visceri del ventre, e discendere fino alla parte media, ed arc fino alla parte inferiore delle cosce. In generale l'ernie intestinali divergono più voluminose dell'epiploiche; ma la grossezza delle gastro-epiploiche dipende ordinariamente dall'epiploon uscito in quantità maggiore che l'intestino, e che rimanendo costantemente in riposo nel sacco erniario, vi si ingrossa per l'accumulazione del grasso.

L'ernie che sono state contenute per un tempo più o meno lungo, a che ricompariscono prechè il malato cessa di portare un brachiere, sono da principio meno grosse che avanti l'uso del medesimo; ma se non sono contenute di nuovo, non tardano ad aumentare e a prendere un volume eguale a quello che avevano avanti l'uso del brachiere. Esse possono anche acquistare questo volume tutto ad un tratto, se la causa efficiente che le riproduce, agisce con tanta forza da smontare la resistenza che oppone all'uscita dei visceri il collarino del sacco divenuto più stretto, e più grosso per l'uso del brachiere. Riguardo all'ernie incarcerate e operate, e che non mancano mai di comparire quando i malati trascurano di servirsi del brachiere, esse prendono sempre un volume maggiore di quello che avevano avanti l'operazione, a cagione della larghezza e della poca resistenza dell'apertura erniaria. Alcune di questa

circostanze, iduinee a favorirle o a ritardare i progressi dell'ernia, hanno una distinta influenza sulla forma del tumore; ma siccome questa forma è differente secondo la specie della malattia, noi ne tratteremo parlando dell'ernia in particolare.

Quando l'ernia non sono ridotte o contenute da un brachiere sopravvengono nei visceri che le formano, de' cangiamenti che meritano un'attenzione particolare. Nell'enterocele la porzione intestinale racchiusa dal sacco presenta un ingrossamento sensibile delle sue membrane; il suo diametro è spesso eresciuto mentre nel luogo che corrisponde all'apertura erniaria è più o meno ristretto. La porzione del mesenterio, che corrisponde alla parte intestinale che è trasportata in fuori, è allungata, ingrossata, più carica di grasso; e i vasi sanguigni che la percorrono, sono dilatati. L'epiploon contenuto nel sacco antica offre un aumento considerabile di volume, è ineguale, e ciascuno dei lobi che lo formano, è di una durezza considerabile, e qualche volta quasi scirroso. Il suo aumento di volume è tanto più notabile, quanto più perde di grossezza nel luogo ove attraversa l'apertura erniaria; cosicchè la strettezza del suo peduncolo, e il volume considerabile che prende nel tumore gli danno quasi la forma di un fungo. L'epiploon presenta ancora un'altra particolarità notabilissima; ed è che la porzione di questa membrana inttuvia contenuta nel ventre, la quale corrisponde alla porzione uscita di poato, è essa stessa carica di una maggior quantità di grasso, e i suoi vasi presentano pure un maggiore sviluppo. Nell'enterocele si trova talvolta un attorcigliamento disposto come la cifra 8; ma non è ben sicuro che questa disposizione sia esistita fino dal principio dell'ernia. Evvi un'altra circostanza che non s'incontra mai nell'ernie recenti, e che si è talvolta presentata nelle inveterate, ed è la presenza di due stoffe dell'intestino nel medesimo sacco; ed è probabile che la seconda siasi insinuata lungo tempo dopo la prima, e quando l'apertura erniaria aveva già acquistato un diametro considerabile. Necebre Scarpa ha riscontrato in un'ernia serotale del lato sinistro, la porzione iliaca del colon, ed una parte dell'intestino tenue.

Segni dell'ernia.

I segni dell'ernia sono comuni o particolari. I primi fanno distinguere l'ernia dagli altri tumori; i secondi fanno conoscere ciasenna specie d'ernia. Qui non si parlerà che dei segni comuni, o di quelli che insegnano che l'ernia è formata dall'intestino o dall'epiploon, o dall'uno e dall'altro al tempo stesso. Noi parleremo altrove dei segni che dipendono dalla situazione, e dalla natura dell'ernia ec.

Un'ernia si presenta sotto la forma di un tumore più o meno voluminoso, manifestandosi tutto ad un tratto dopo uno sforzo, o lentamente e senza sforzo, in uno dei punti dell'addome, che abbiamo indicati come sede dell'ernia, e che offre i seguenti caratteri. Esso è indolente, senza cangiamento di colore alla pelle, che è mobile e può facilmente essere sollevata e stretta fra le dita. Il tumore in sé stesso è immobile, soprattutto alla sua base; rientra in sé stesso per la più piccola pressione quando il malato è giaciuto supino, ma ricompare subito che si alza, o poco tempo dopo. La stazione prolungata, il passeggiare, la ripienezza dello stomaco, e soprattutto gli sforzi della respirazione ne aumentano il volume e la tensione. Stando il malato in piedi, si può far rientrare il tumore comprimendolo con maggiore o minor forza. Avanti la riduzione dell'ernia se si cerca col dito l'apertura naturale alla quale essa corrisponde, non si trova; e si conosce che è ripiena da un corpo molle. Ma quando il tumore è ridotto; ordinariamente si distingue questa apertura. Si può anco qualche volta introdurre un dito, e giudicare così del suo grado di dilatazione. Se si applica la mano sul tumore o si dice al malato di tossire, si sente un impulso trasmesso alle parti che racchiude il tumore da quelle che sono contenute nel ventre; ed a queste ultime dalla contrazione dei muscoli addominali e del diaframma.

Quando l'ernia è formata dall'intestino, il tumore è rotondo e più stretto dal lato dell'apertura addominale; quando l'intestino è vuoto, il tumore è meno voluminoso che quando l'intestino è pieno d'aria o di materie fecali. Il tumore ripieno da dei gas è più grosso, eguale,

elastico, teso come un pallone, soprattutto quando il malato tosse; se contiene delle materie stercoracee liquide, esso è molle e pastoso; esso è duro e ineguale quando queste materie sono spesse. La riduzione d'un'ernia formata da una porzione d'intestino è facile, pronta, ed ha luogo comunemente a un tratto. Essa è quasi sempre accompagnata da rumore e gorgoglio che dipende dal ritorno dell'intestino e dal passaggio dell'aria della porzione uscita, in quella che è nel ventre.

Nell'ernia formata dall'epiploon, il tumore è molle al tatto, pastoso, ineguale; la sua riduzione è più difficile di quella dell'ernia intestinale; essa si opera appoco appoco senza rumore, ed esige una compressione continuata fino a che sia totalmente rientrato l'epiploon che formava l'ernia. Il tumore ricomparisce facilmente e prontamente quando si lascia di comprimere sulla apertura erniaria: a volume eguale il suo peso è più considerabile di quello dell'ernia intestinale.

Si giudica che l'ernia è un entero-epiplocele dal concorso dei segni dell'ernia intestinale, e dell'epiploico: se si comprime, il tumore diminuisce prontamente di volume, per l'intestino che rientra facendo rumore; ma la porzione rimanente formata dall'epiploon non rientra che difficilmente appoco appoco, e senza far sentire verun rumore.

I fenomeni di cui abbiamo parlato, e che si riguardano come proprii a farli distinguere l'ernia intestinale dall'epiploica, e da quella che è un tempo intestinale ed epiploica, non bastano sempre di gran lunga a far conoscere i visceri contenuti in un'ernia. In un gran numero di casi all'apertura del sacco, quando l'ernia è incarcerata, e che bisogna venire all'operazione, si conosce se è formata unicamente dall'intestino o dall'epiploon, o se nel tempo stesso contiene queste due parti, e in quali proporzioni esse contribuiscono alla sua formazione.

I segni generali o comuni dell'ernie, riuniti alle circostanze commemorative, e ai sintomi della lesione delle funzioni da cui questa sorta di tumori sono accompagnati talvolta, bastano quasi sempre ad un uomo istruito ed attento per distinguere un'ernia da un tumore di

un'altra natura. Pure siccome un errore su di ciò non è assolutamente impossibile, conviene esporre i segni proprii a far discernere le diverse specie di tumori, che potrebbero esser presi per dell'ernie, e questo faremo trattando dell'ernie in particolare.

Pronostico delle ernie.

In generale un'ernia che rientra facilmente e che può essere contenuta da un brachiere, non è una malattia funesta. La persona che ne è affetta, può portarla per tutta la sua vita senza accidenti, od anco senza notabile incomodo, purché faccia uso costantemente d'un brachiere, che procuri di evitare tutti gli sforzi capaci di comunicare un grande impulso ai visceri addominali. Pure il pronostico dell'ernie varia in ragione del luogo ove si manifestano, delle parti che le formano, del modo con cui vengono, del loro volume, dell'età del malato, e delle circostanze che le accompagnano. L'ernie che si formano sotto i muscoli grossi, e nelle quali l'applicazione dei brachieri non può essere esatta e sufficiente, come nell'ernie del perineo, del loro volume, della scansatura ischiatica sono peggiori di quelle che han luogo per delle aperture poste immediatamente sotto la pelle, e che si possono contenere esattamente mediante una fasciatura. È da osservarsi, relativamente alla sede dell'ernie, che quelle che sono situate all'inguine o alla piegatura della coscia sono più soggette agli accidenti, non solo a ragione della resistenza e dell'elasticità dell'apertura aponeurotica a traverso le quali si formano, ma ancora perchè in tutti gli sforzi della respirazione i visceri addominali sono spinti verso questa regione. L'ernie intestinali sono più pericolose che l'epiploiche. Fra l'ernie intestinali, quelle che sono formate dall'intestino digiuno e ileo sono d'ordinario peggiori di quelle, che si formano dagli intestini grossi. Il pronostico dell'ernie che sopraggiungono tutt'ad un tratto per uno sforzo violento, e senza che l'apertura, per la quale le parti escono, sia stata avanti dilatata, è più favorevole sotto certi rispetti di quello dell'ernie che si formano lentamente, e che dipendono molto più da cause predisponenti.

che efficienti. Per altri riguardi è meno favorevole. Nelle prime vi è maggiore speranza di ottenere una guarigione radicale, ma però esse sono più soggette alla strozzatura delle ancone, e questo accidente vi è molto più grave. L'ernie recenti e poco voluminose sono meno fastidiose delle voluminose e inveterate, e queste ultime lo sono soprattutto quando il loro volume o la loro antichità impedisce il ridurle o il mantenerle ridotte; perchè allora l'aumento del tumore non ha limiti e gli incomodi che produce, vanno crescendo col suo volume. L'ernie sono meno gravi nei bambini che negli adulti e ne' vecchi. Nel primi siamo quasi sempre sicuri di guarire la malattia radicalmente mediante una fasciatura ben fatta e incessantemente applicata; mentre negli ultimi non abbiamo la stessa speranza: cosicchè il malato è in obbligo di servirsi del brachiere per tutto il tempo della vita, e se lo lascia, o se non contiene esattamente l'ernia, è soggetto allo strozzamento. Il pronostico delle ernie complicate è diverso secondo la specie di complicazione. Noi ne parleremo in seguito.

Cura dell' ernia.

La cura dell'ernia consiste in riporre nel ventre le parti che ne sono uscite, e in mantenerle con una conveniente fasciatura. Se questo mezzo procaccia la riduzione delle parti del sacco nel luogo nel quale agisce, e il restringimento dell'apertura erniaria, a segno da impedire che le parti escano di nuovo, la cura è perfetta e radicale: essa è palliativa o imperfetta quando bisogna sempre continuare l'uso del brachiere per mantenere le parti ridotte, e porre il malato in salvo dagli accidenti, ai quali senza ciò resterebbe esposto.

La riduzione dell'ernia non ha sempre luogo nella stessa maniera. L'ernie poco voluminose, recenti, e formate solo dall'intestino rientrano qualche volta da loro stesse quando il malato è giacente orizzontalmente supino, o che il tumore è esposto al contatto dell'aria fredda; ma per lo più bisogna respingere le parti nel ventre colla mano, operazione alla quale è stato dato il nome di *taxis*. Quando l'ernia è poco voluminosa e fa-

cile a ridursi, si possono far rientrare le parti nel tempo che il malato è in piedi, esercitandolo sul tumore una leggera pressione; ma per poco che l'ernia sia difficile a ridursi, non si giunge a farla rientrare che dando al malato una situazione convenevole, ed esercitando sul tumore una pressione più forte e più metodica.

Il malato deve porsi in una posizione tale che i muscoli addominali sieno rilassati, perchè non oppongano alcuno ostacolo al rientrare delle parti; che il luogo ove si trova l'ernia sia il più elevato possibile, affinchè i visceri contenuti nel ventre si allontanino dal tumore e oppongano minor resistenza a quelli che sono usciti. Quindi sarà steso sopra il dorso, avrà la testa leggermente inchinata sul petto e sostenuta da un guanciale, le cosce e le gambe saranno in tale flessione che la pianta dei piedi poserà per piano sul letto, il bacino sarà più sollevato del ventre, e inclinato dal lato opposto all'ernia; si raccomanda al malato di non fare alcuno sforzo di respirazione nè alcun tentativo per piegare la testa sul petto, moto che è quasi sempre disposto ad eseguire coll' intenzione di vedere ciò che accade sulla parte dell'addome.

Il chirurgo si pone dal lato dell'ernia e procede alla riduzione nel modo seguente. Egli abbraccia il tumore con una mano, o con ambedue se è troppo grosso, ad oggetto d'investirlo totalmente, se è possibile: lo comprime dolcemente ed egualmente colle dita, e ne spinge successivamente le parti verso l'apertura che loro ha dato passaggio: la repulsione di queste parti deve farsi secondo la direzione che esse han tenuto per uscire; così essa verrà fatta perpendicolarmente all'ernia, se è ombilicale o ventrale; obliquamente di basso in alto e dal di dentro al di fuori se è inguinale; e dal di fuori al di dentro se è erniale; se l'ernia è epiploica, la riduzione si opera più lentamente, più difficilmente, ed esige una pressione sostenuta sino alla fine. L'ernia intestinale poco voluminosa obbedisce quasi sempre alla prima impressione comunicata all'intestino, e rientra per così dire tutt'ad un tratto: quella di un volume più considerabile cede più difficilmente alla compressione: e siccome la porzione

dell'intestino rientra successivamente, la compressione deve esser continuata per più lungo tempo. Anzi qualche volta bisogna premere e maneggiare il tumore in sensi diversi, per far passare nel condotto intestinale i gas e le materie fecali contenute nell'intestino uscito; quando il tumore ne è sbarazzato, si deve dirigere la compressione in maniera di far rientrar nel ventre la parte dell'intestino più vicino all'apertura erniaria, e successivamente quel che rimane fuori. Se questi metodi di riduzione, e parecchie altre piccole operazioni, le quali possono essere solo insegnate dall'uso, sono insufficienti, si prenderà informazione dell'attitudine che prenderà il malato per ridurre la sua ernia, e della maniera con cui la faceva rientrare, affine di tentare questo processo quantunque sia diverso da quello che si adopra comunemente. Si riconosce che la riduzione è completa dalla totale disparizione del tumore, e dalla facilità alla quale si distingue l'apertura erniaria col dito, che spesso è possibile introdurvi.

Si mantengono l'ernia ridotta esercitando sull'apertura erniaria, dopo essere rientrate le parti, una compressione non interrotta. La mano del malato, e quella del chirurgo può nella maggior parte dei casi impedire momentaneamente che il tumore ricomparsa; ma siccome la compressione deve essere continuata per lungo tempo, e senza interruzione, si può solo esercitarla mediante un brachiere metodico. La grandezza, la forma, la composizione di questi brachieri, devono variare secondo la sede dell'ernia, del loro numero, dell'età, e della costituzione del malato, e secondo il grado di tendenza che hanno i visceri ad uscire dal ventre. Si parlerà di quelli che si adoprano nelle altre specie di ernie, quando tratteremo di questi tumori in particolare. Le fasciature delle quali si fa uso nell'ernia inguinale e crurale sono la fasciatura a spiga, quella di frustagno, e il brachiere.

Si fa la spiga con una fascia avvolta, larga due o tre pollici, di quindici o sedici braccia di lunghezza per gli adulti, e di sette o otto per i fanciulli. Dopo aver ridotta l'ernia, e posta sull'apertura erniaria una compressa triangolare grossa, graduata, e più grande dell'aper-

tura, si applica l'estremità della fascia sopra la cresta dell'osso degli ilei dal lato opposto all'ernia, e si ferma con tre giri circolari intorno al corpo. Dopo il terzo giro si conduce un poco obliquamente alto in basso, dal lato sano verso il lato malato sulla compressa graduata; di là si dirige attorno la parte superiore della coscia, passando sotto al graio cantere, facendola girare fra la parte interna superiore di questo membro e le parti grmitoli, si riconduce sulla compressa graduata, ove s'incrocia col giro discendente; di là si conduce intorno al bacino, facendola passare sopra l'anca del lato malato; e quando è giunta sopra la cresta dell'osso degli ilei pel lato opposto, si fa discendere sulla compressa graduata come sopra e si continua nella stessa maniera fino a che la fascia sia interamente impiegata.

I giri della fascia devono essere disposti in modo che non restino scoperta che di un terzo della larghezza della fascia medesima, ed essere incrociati sulla compressa. Questa fasciatura può essere utilmente posta in uso dopo l'operazione dell'ernia incarcerata, quando l'anello è molto largo, e le parti hanno una gran disposizione ad uscire. Ma servendosi per contenere un'ernia semplice, non si otterrebbe certamente l'intento per piangioni. 1.^o Per quanto fosse stretta la fasciatura al momento in cui si applica, ben presto si allenta, ed allora non esercita più una compressione bastante per opporsi all'uscita delle parti. 2.^o Il bacino essendo clittico trasversalmente, la spiga comprime più le anche che la regione inguinale, malgrado la compressa graduata, che si pone sull'apertura erniaria. 3.^o Questa fasciatura si allenta nella flessione della coscia, e allora non agisce più con forza sufficiente per opporsi all'uscita dei visceri, quindi la spiga non deve adoprarsi che quando il malato sta a letto, aspettando che si sia provvisto di un brachiere più sicuro e più comodo.

La fasciatura di frustagno è composta di una cintura, di un guancialetto e di un sottocoscio. La cintura larga un pollice e mezzo, e tanto lunga da cingere il bacino, è fatta di frustagno raddoppiato. Il guancialetto formato di lana, di cotone, di fila o di pezzette piegate, ri-

coperto di frustagno, deve essere ovale o rotondo, secondo la forma dell'apertura erniaria, più largo un pollice di questa apertura, e convesso dal lato che deve toccare la pelle. Questo guancialetto è cucito ad una delle estremità della cintura, e l'altra estremità porta tre o quattro fori nei quali si passano de' nastri di filo cociti al guancialetto che servono a stringere la fasciatura. Il sottocosoio è formato come la cintura, alla quale è cucito posteriormente, mentre anteriormente è fissato al basso del guancialetto con un bottone o con dei nastri di filo. Questa fasciatura, della quale le donne si servono per i bambini, non contiene l'ernia meglio della spiga: è sottoposta a smuoversi, e malgrado le cure di pulizia produce spesso delle ammacature, una resipola pustolosa e delle escoriazioni che obbligano a farne di meno.

Si dà il nome di brachieri alle fasciature destinate a contenere l'ernie, qualunque sia la materia di cui sono fatti, e il modo con cui sono costruiti. Quelli degli antichi erano estremamente difettosi, e non adempivano che imperfettamente l'intento che si deve avere adoperando un brachiere. I moderni hanno singolarmente migliorato questa parte dell'arte, e la costruzione delle fasciature erniarie è portata a un grado di perfezione tale, che è infinitamente raro il trovare un'ernia, che non possa essere contenuta, e che per conseguenza non divenga una malattia sopportabilissima.

Il brachiere o fasciatura erniaria che si adopra oggidì, generalmente è formato di due parti principali: la cintura il cuscinetto o scudo. La cintura è composta di un arco di cerchio d'acciajo imperato un poco tenero, il quale si chiama ancora *molla*, e di una cinghia che la completa. Si conviene generalmente, che i brachieri, la cintura dei quali è elastica, sono preferibili a tutti li altri; ma non si conviene più quando si tratta di determinare la lunghezza che conviene di dare alla molla. Alcuni erono che non debba estendersi, che dal cuscinetto posto sull'anello o sull'arco rurale, fino ad un pollice al di là della prima spina del sacro; altri pretendono che debba estendersi dall'anello di un lato fino all'attacco superiore del muscolo

della *fascia lata* dal lato opposto; cioè abbracciare i dieci dodicesimi della circonferenza del bacino. Quanto a me credo che una di queste opinioni non possa ammettersi ad esclusione dell'altra, e che la lunghezza della molla di un brachiere debba essere subordinata al grado di forza necessaria per contenere l'ernia.

Un brachiere, la di cui molla si estende dal guancialetto fino ad un pollice al di là della prima spina del sacro, basta per mantenere la maggior parte dell'ernie, quando altronde la molla ha una forza proporzionata alla tendenza delle parti ad uscire. Ma quando si tratta d'un'ernia antica e voluminosa, nella quale l'apertura erniaria è molto dilatata, il brachiere a mezzo cerchio è quasi sempre insufficiente: e se per rendere l'azione del brachiere più forte e meno variabile si stringe fortemente la cinghia, che dalla estremità posteriore della molla semicircolare viene a congiungersi al cuscinetto, questa forte compressione diviene insopportabile, e altronde non impedisce che il brachiere si smuova quando il malato flette la coscia, e soprattutto quando cammina. Non si possono contenere queste ernie che con un brachiere costruito secondo i principii di Camper, cioè, la di cui molla abbracci i dieci dodicesimi della circonferenza del bacino, o in altri termini che si estenda dall'anello di un lato fino alla parte superiore del muscolo della *fascia lata* del lato opposto. Io ho veduto parecchie ernie che non avevano potuto esser contenute con un brachiere ordinario a mezzo cerchio, e che il sig. Oudet, uno dei più abili brachierai di Parigi, è sempre giunto a contenere con un brachiere, la di cui molla cingeva i dieci dodicesimi della circonferenza del bacino, e il di cui guancialetto aveva una forma che indicheremo più abbasso.

Qualunque sia la lunghezza della molla, la sua larghezza ordinaria presso il guancialetto è di otto linee: di lì ella va aumentando per gradi verso la sua estremità opposta, la quale deve essere forata da più fori: la sua grossezza deve variare da un terzo di linea fino ad una linea, secondo la forza necessaria per contenere l'ernia: la molla dovendo appoggiare per piano in tutta la sua estensione sopra superficie inclinate in diversi sensi, deve

essere pure contornata in parecchi punti della sua estensione, affinché si possa adattare esattamente su tutte la parti che le corrispondono, e fissarvisi invariabilmente. Così nella sua parte posteriore la sua faccia concaua sarà un poco inclinata in basso e nella sua parte anteriore in alto, per adattarsi all'obliquità della superficie del bacino. Sarà pure curvata sulla sua larghezza in basso nel suo terzo posteriore, in alto nel terzo medio, e in basso nel terzo anteriore. Quest'ultima curvatura deve essere più grande per l'ernia crurale.

La forza della molla che risulta, come abbiamo detto di sopra, dalla sua grossezza, deve essere proporzionata al grado della pressione necessaria per contenere l'ernia. Nelle piccole ernie, in quelle che vengono ai bambini e alle persone che menano una vita tranquilla e sedentaria, non vi è bisogno d'una pressione molto forte, ed una molla di una forza mediocre è bastante. L'epiploon essendo un corpo lubrico, che facilmente passa dal più piccolo spazio, l'ernie epiploiche esigono in più circostanze un brachiere più forte delle ernie intestinali. Ma fra tutte l'ernie non ve ne è alcuna delle più difficili a contenersi, e per conseguenza che esiga un più forte brachiere, dell'ernie antiche e molto voluminose, e nelle quali l'anello è considerabilmente dilatato, soprattutto quando l'individuo è obbligato ad esercitare degli sforzi violenti.

All'estremità posteriore e più larga della molla che è forata in più luoghi, come abbiamo detto di sopra, si cuce una striscia di panno larga un pollice, tanto lunga da stendersi fino presso al pube, dove è terminata da una cinghia con diversi fori, posti sulla stessa linea per seroiare la cintura al cuscinetto. Il cerchio è coperto da una tela imbastita dal lato della sua convessità, poi da una pelle di camoscio che si stende lungola striscia di panno, che è imbastita dal lato della convessità del brachiere: finalmente lungo la faccia interna è guarnita di lana ricoperta di pelle di camoscio imbastita, che corrisponde al cerchio ed alla striscia, e che è fissata con dei punti da ciascun lato a queste parti, le quali la guarnitura deve oltrepassare di due o tre linee.

Il guancialetto deve avere una gran-

dezza proporzionale a quella dell'apertura erniaria, ed eccederne gli orli di circa un mezzo pollice, così che se questa apertura ha un pollice di diametro, il guancialetto ne avrà due. La figura del guancialetto deve essere diversa secondo la specie di ernia che si deve contenere. Nell'ernia inguinale esso avrà presso appoco la figura ovale, il cui più gran diametro sarà diretto obliquamente d'alto in basso e di fuori in dentro, come quello dell'anello. Quando questo è molto largo e l'ernia è difficile a contenersi, accade spesso, malgrado la larghezza del guancialetto, che le parti escano dalla parte inferiore dell'anello. In questo caso il sig. Oudet ginocchia sempre a contenere l'ernia allungando il guancialetto in basso, e dandogli in qualche maniera la forma di un triangolo rettangolo, il cui lato maggiore è voltato in fuori e l'apice rotundato, perchè non appoggi dolosamente sul cordone spermatico.

Per l'ernia crurale il guancialetto deve avere maggiore estensione trasversalmente che d'alto in basso. Se fosse troppo largo in questo senso, incomoderebbe la flessione della coscia e sarebbe speso in alto da questo moto; e quando la coscia prendesse una situazione opposta, il guancialetto non corrisponderebbe più all'ernia.

Il guancialetto, invece d'essere verticale deve essere inclinato sotto un angolo perfettamente simile a quello, che la parte inferiore del ventre forma col pube, affinché esso eserciti una pressione eguale su tutta la circonferenza dell'anello; e siccome quest'angolo non è lo stesso in tutti i soggetti, l'inclinazione del guancialetto deve determinarsi per ciascun malato in particolare.

La faccia esterna del guancialetto deve essere piana, e l'interna convessa, ma la convessità di questa non sarà sempre la stessa. Nei casi ordinarii la sua grossezza nella sua parte media sarà di quattordici o quindici linee, di là essa andrà diminuendo a gradi fino alla sua circonferenza, che sarà grossa circa a nove linee. Un tal guancialetto è quasi piano, e la sua convessità è almeno tanto poco considerabile, che non impedisce che si applichi egualmente sull'anello, e su tutti i punti della sua circonferenza, e che eserciti una compressione uniforme, la quale

impedica che le viscere non possono uscire da veruna parte.

Se il guancialetto è troppo convesso, molto alto nel suo mezzo, ne possono risultare parecchi inconvenienti. 1.^o La parte media del guancialetto comprime più della sua circonferenza, e i visceri possono facilmente uscire su i lati, soprattutto per poco che il brachiere si muova. 2.^o L'azione della molla esercitandosi principalmente sul luogo il più rilevato del guancialetto, e non distribendosi uniformemente su tutti i punti della sua estensione, ne risulta che una pressione ancor mediocre produce bene spesso del dolore. 3.^o La parte la più elevata del guancialetto che corrisponde all'anello, spinge fortemente in dentro le parti molli che lo ricoprono; distende queste parti, e le converte in una specie di asco che riempie l'apertura erniaria, le impedisce di ristingersi, e così si oppone alla guarigione radicale dell'ernia, allorchè essa ne è suscettiva. 4.^o Finalmente un guancialetto troppo convesso può produrre una nuova ernia allontanando le fibre tendinee vicine dell'anello le une dalle altre, mediante una pressione forte e continua, e producendo una lacerazione dalla quale possono uscire delle porzioni di viscere. Pure vi sono delle circostanze che devono fare adoprare di preferenza un guancialetto convesso ed ancor conico, e ciò accade quando i tegumenti e il grasso hanno una grossezza tanto considerevole che essendo abbassati formano una specie d'imbuto, sul fondo del quale un guancialetto piano non potrebbe avere la minima azione. Oppure ancora quando il cordone spermatico ha acquistato, per l'effetto d'un idrocele, o del cordone medesimo, o della tunica vaginale, un volume considerevole.

Il guancialetto è composto di una piastra di circa una mezza linea di grossezza fissata nella sua parte superiore al cerchio di acciaio con dei chiodi ribaditi, portando nel mezzo della sua faccia esterna un oncinio piegato in basso o un bottone di ottone per fermarvi la cinghia del cerchio e il sottocoscio. Si cuopre questa piastra nelle due fasce di tela; si pone sulla sua faccia interna un cuscinetto di lana, di trino, di borra, di cotone, e si cuce nella sua circonferenza al pezzo di tela li cui è ricoperta la piastra. Il tutto è

involto in due pezzi di pelle di camoscio cucito a soprappiglio nella sua circonferenza: si fanno due briglia di filo o di seta, lunghe circa quindici linee sulla faccia esterna del guancialetto, l'una in dentro, sotto la quale si passa la cinghia prima di fissarla all'uncino ricurvo o al bottone di ottone, e l'altra in fuori, sotto la quale si passa la cinghia dopo che è fissata all'uncino dal bottone. Il guancialetto non deve essere nè troppo duro, nè troppo molle. Se è troppo duro contunde le parti, e soprattutto il cordone, e non può adattarsi all'anello; se è troppo molle comprime troppo dolcemente.

Non si va d'accordo sulla forma di brachiere di cui deve servirsi il malato che ha un'ernia da ambedue le parti. Alcuni vogliono un brachiere composto di due guancialetti fissati allo stesso cerchio per mezzo d'una linguetta d'acciaio, e che si pone dal lato dell'ernia la più difficile a mantenersi; altri consigliano un brachiere la di cui molla abbracci il bacino per di dietro e su i lati, ciascuna estremità della quale termini in una piastra: una cinghia cucita ad una di queste piastre ed attaccata ad un oncinio sull'altra serve a riunirle. Alcuni preferiscono due brachieri uniti anteriormente e posteriormente mediante una piccola cinghia e una fibbia: questo doppio brachiere pare preferibile ai due primi per essere di costruzione più semplice, e per essere più facile il proporzionare la forza di ciascun brachiere a quella che è necessaria per mantenere ciascun'ernia; e perchè si smuovono e si sconcertano più difficilmente di un solo brachiere a due guancialetti. Del rimanente se si dà la preferenza a quest'ultimo, si deve fare attenzione, che i due guancialetti sieno ad una distanza sufficiente l'uno dall'altro: l'allontanamento dei due guancialetti sarà dipendente da quello dei due anelli, perchè ciascun guancialetto deve esattamente coprire ciascun anello. Le due branche superiori dell'osso pube non sono in linea retta, esse formano un angolo al luogo della loro riunione. Dunque i due guancialetti non possono rimanere in linea retta l'uno coll'altro, e la striscia di ferro che li unisce deve avere una curvatura proporzionata all'angolo di quest'osso, senza di che uno dei guancialetti si applicherebbe inesattamente sull'anello.

La pelle di camoscio di cui si euopre il brachiere, penetrata dalla traspirazione si guasta e si lacerà prontamente: è dunque necessario di farlo rifoderare spesso, e se non si fa in tempo, ei è pericolo che si guasti la molla. Si può evitare questo inconveniente, involgendo il brachiere con della pelle di lepre preparata di cui si lascia fuori il pelo. Questa fodera rimane lungo tempo intatta perchè il pelo impedisce che il sudore la penetri. Si può ancora servirsi colla istessa intenzione di una fidera di tela che si procura rinnovare di tempo in tempo.

Perchè il brachiere sia bene adattato alle parti, e che adempia perfettamente l'oggetto propostosi, bisogna che sia fatto espressamente per l'individuo, e che ne sia presa la misura esattamente. Vi sono parecchie maniere di prendere questa misura. La più ordinaria consiste nell'abbracciare circolarmente il bacino sotto le creste degli ossi iliaci con un nastro o un filo, i capi del quale dipoi si ravvicineranno supra la sinfis del pube, e sul quale si segnerà il punto corrispondente all'anello, alla spina anteriore e superiore dell'osso delle anche, e alla prima spina del sacro. Perchè un brachiere sia ben fatto importa ancora che la curvatura della molla abbia l'estensione conveniente e sia proporzionata alla circonferenza dell'anra, che non è la medesima in tutti gl'individui. Se la curvatura è troppo corta, il guancialetto non poserà solidamente quanto deve sull'anello, ed avrà una tendenza continua a portarsi in fuori: se la curvatura è troppo grande, il cerchio non si appoggia stabilmente sull'anea, e il brachiere si smuoverà facilmente. Per prevenire questo inconveniente, e per dare alla molla tutte le altre condizioni necessarie, bisogna prendere la misura della cintura con un filo di ferro doppio e rinrotto, che possa accomodarsi alla figura delle parti e conservarla; o meglio ancora, come lo consiglia Scarpa, con una lama di metallo sottile e flessibile, larga circa sei linee, e che finisce con una lastra simile a quella che deve portare il guancialetto. Si applicherà questa lama ad tutta la circonferenza del bacino, partendo dall'anello, in maniera che spiani bene sulle parti, e che le abbracci con una precisione rigorosa, modellandoli

a tutti i loro contorni. Si piegherà la lastra destinata a portare il guancialetto, e se le darà il grado d'inclinazione che è necessario, perchè si adatti esattamente all'angolo formato dall'orlo inferiore del veotre e dal pube. Fatto ciò si leverà la lamina, e si porrà in una situazione conveniente perchè conservi tutte le inflessioni che le saranno state date. Questa lamina servirà di modello per la fabbricazione del brachiere che non sarà temperato se non dopo essere stato provato sull'individuo che deve farne uso. In qualunque maniera si prenda la misura d'un brachiere, la differenza degli involucri della molla esige che se gli dia circa un pollice di più di questa misura.

Per bene applicare una fasciatura erniaria conviene di far giacere il malato, e di tenere il bacino un poco sollevato, si passa il mezzo del cerchio sotto l'anea dal lato dell'ernia. Si applica il centro del guancialetto sull'apertura erniaria, e nel tempo che vi si mantiene fisso, si pone il cerchio nella direzione che deve avere sotto la cresta dell'osso degl'ilei e sulla spina del sacro. Si riconduce la cinghia sotto la cresta iliaca del lato opposto, e si passa nella briglia interna del guancialetto; si stringe più o meno fuertemente il brachiere, a tenore della tendenza che hanno le parti ad uscire fuori. La cinghia si fissa all'uncino, poi si passa sotto la seconda briglia.

Quando il brachiere è ben costruito e ben fabbricato, conserva nella maggior parte dei casi il posto ove è stato fissato, e non è necessario di usare un sottocoscio, soprattutto nell'ernia inguinale: ma in tutti i casi ne'quali il brachiere non è fatto a perfezione, e in coloro, ne'quali una conformazione particolare del bacino lo rende più facile a muoversi, il sottocoscio è necessario per tenerlo fermo. È composto di una atriscia di tela guarnita di lana, ricoperta di pelle come il brachiere: forma da una parte una staffa nella quale s'introduce il brachiere fino alla sua parte media, cioè fino al luogo che corrisponde al sacro: l'altro capo del sottocoscio è formato da una cinghia che passa sotto la coscia, e che si fissa, mediante uno dei fori che vi sono, all'uncino del guancialetto sotto la cinghia del brachiere.

Collocata la fasciatura, si esamina se va bene: si rimedia alle sue leggere imperfezioni; si cangia se non si applica come convien. Quando la pelle vi rimane sotto piegata, se ne stendono le pieghe: se il cerchio non possa da per tutto, si guarnisce di tela o di cotone nei luoghi ove non tocca, aspettando di averne un altro la di cui curvatura sia meglio appropriata alla forma del bacino. Se le parti escono fra il guancialetto e l'apertura erniaria è una prova che la fasciatura non è bastantemente stretta. Si deve far tosiere, camminare il malato per assicurarsi che l'ernia non ricomparisce: se la forma delle parti, la loro magrezza, il rilievo del pube, la flessione della coscia fanno risalire la fasciatura, vi si aggiunge un sottocorsetto. Se la pingordine del ventre, il peso dei calzoni la fanno discendere, si sostiene mediante uno scapolare passato sopra le spalle e fissato alla fasciatura per mezzo di un botton.

Nei primi giorni l'uso di una fasciatura è molto incomodo, o qualche volta doloroso. Allora si permette al malato di levarsi nel tempo che è a letto, raccomandandogli di riapplicarla al momento di levarsi. Quando l'individuo è grassissimo, è qualche volta necessario di stringere di nuovo la fasciatura a misura che la lana di cui è imbottita, e il tessuto adiposo succutaneo si sieno abbassati per la compressione. Sopraggiunge qualche volta della tumefazione allo scroto, al testicolo, agli inguini, degl' incomodi nei moti della coscia, dell' infiammazione, e qualche volta delle escoriazioni. Questi accidenti possono essere il risultato della durezza del guancialetto, della sua situazione troppo bassa, o della sua obliquità. Si esamina, quale è la causa di questi accidenti, e vi si pone rimedio cangiando il guancialetto, raddrizzandolo, o adoperando un brachiere che abbia una molla più debole. Se la fasciatura è soltanto troppo stretta, e che la sua forza basti, allora bisogna contentarsi di allentarla. Si coprono le parti tumefatte o escoriate, di compresso imbevute di infusioni di fiori di samburo, che si procura di rinnovare spesso per mantenerle umide, e delle quali si continua l'uso per qualche giorno dopo, che è totalmente dissipato l'acidente che le ha rese necessarie.

La fasciatura, quando è ben fatta, o che è portata senza interruzione non ha solamente il vantaggio d'impedire l'aumento dell'ernia e la sua strozzatura, e gli altri accidenti; ma può ancora in alcune circostanze produrre la cura radicale della malattia. Questo effetto è singolarmente prodotto dalla fasciatura nei bambini e nei giovani, ma non è possibile di sperarlo nell'età matura e molto meno nella vecchiezza. Varie altre circostanze concorrono coll'età a favorire la cura radicale dell'ernia per mezzo della fasciatura. È utile, che il malato eviti ogni sforzo violento, ogni esercizio laborioso; che non faccia eccessi nel regime, che mantenga il ventre abitualmente libero, che abbia l'attenzione di applicar la mano sul guancialetto ogni volta che tosse, che starnuta, che va al comodo. Questa precauzione è ancor più necessaria se venisse a gridare o a vomitare. In queste diverse circostanze l'impulso trasmesso ai visceri addominali dai muscoli che li circondano, diviene più considerabile; i visceri tendono con maggior forza ad uscir fuori e supponendo che non passino sotto il guancialetto, è almeno sicuro che cercheranno d'introdursi nella apertura erniaria. Ora questo sforzo ha sempre l'inconveniente di mantenere la dilatazione di questa apertura, e di opporsi al suo restringersi. Per la guarigione radicale conviene ancora che non si cangi la fasciatura se non dopo di aver posta la mano sul guancialetto di quella che si vuole levare, a fine di continuare la compressione fino a tanto che non sia stata applicata un'altra fasciatura. Questa precauzione è utile soprattutto nei bambini che fanno delle grida nel tempo che si cambia la fasciatura, e presso i quali questo cambiamento è più spesso necessario.

Presso di essi la compressione costante produce la guarigione radicale dell'ernia, determinando l'oblitterazione del sacco al suo ingresso. Qualche volta ancora, quando l'ernia è poco voluminosa, il sacco rientra appoco appoco dal ventre, l'anello si richiude, acquista della consistenza, o non rimane traccia veruna della malattia. Presso gli adulti il collo del sacco si oblitera pure qualche volta, ma questo avviene assai di rado: e quando accade, nasce per un altro meccanismo: l'apertura

erniaria si richiude, si riempia di grasso soprattutto se il malato divien pingue; qualche volta le parti divengono aderenti alla porzione del peritoneo che forma il sacco; altre volte questa porzione del peritoneo s'ingrossa, e si attacca all'ovello, al cordone spermatico, e alle parti vicine, e il tutto oppone ai visceri un ostacolo insormontabile. In alcuni casi una adozione dell'epiploon all'orifizio del sacco è il mezzo di cui si serve la natura per guarire radicalmente un'ernia. Pareo ne cita un esempio. Lo stesso effetto può esser prodotto dall'adesione dell'ovaia. Compes ha trovato all'apertura del cadavere di una donna di età l'ovaia destra unita a tutta la circonferenza di un sacco erniario d'una capacità molto considerabile, il quale si estendeva nell'inguine destro, ed era vuoto e schiacciato.

Si può presumere che l'ernia è guarita radicalmente dal tempo che è stata portata la fasciatura e dalle altre circostanze indicate. Per assicurarsene si toglie la fasciatura, si porta il dito sull'apertura erniaria, si paragona la sua larghezza a quella che aveva all'epoca in cui fu applicata la fasciatura, s'impone al malato di levarsi, di camminare, di tossire, o di fare qualche altro sforzo nel tempo che si tiene la mano applicata sul luogo dell'eroia. Allora si sente l'impulso comunicato dai visceri, se l'ernia ha tendenza a ricomparire; e in questo caso si continua a far portare la fasciatura, per qualche tempo. Nel caso opposto si può riguardare la guarigione come radicale: ma non sarebbe prudente di trascurare in seguito ogni specie di precauzione. Il malato non lascerà in principio la fasciatura che nel tempo della notte, e la rimetterà ogni mattina al levarsi dal letto, e non se la toglierà la sera che dopo essersi posto a giacere. Più tardi potrà lasciarla abitualmente nel giorno, ma dovrà ricorrervi ancora ogni volta che dovrà fare un grande esercizio, o uno sforzo violento. Egli dovrà ancora avere attenzione quando tossirà, quando griderà, di porre la mano sull'antica apertura erniaria, affine di impedire che succeda una nuova uscita del viscere.

È stato consigliato di unire alla compressione esercitata dalla fasciatura, l'applicazione di certe sostanze idonee a restringere il tessuto delle parti, o a irri-

tarle ed infiammarle. Fra i numerosi topici astringenti proposti per guarire radicalmente l'ernia, i principali sono l'impiastrico contra *rupturam*, composto di mastice, di laudano, di coccole di cipresso, di terra, di pece, di trementina, di cera, e di radice di consolida maggiore: una pelle di anguilla impregnata d'allume e di sal marino: un sacchetto di cenere, di gesso, di allume e di bolo armeno. Ma un mezzo che è stato raccomandato di preferenza a quelli che precedono, è un sacchetto di tela ripieno per due terzi di fiore di concino, tuffato nel vino caldo e rinnovato ogni ventiquattro ore. Questo mezzo adoprato in concorso colla fasciatura ha qualche volta guarito dei bambini in brevissimo tempo, per esempio nello spazio d'un mese. Si è osservato che nelle grosse ernie che non si possono ridurre che in parte, questo rimedio ha su i tegumenti che rassoda, un effetto astringente notabilissimo, e che restringe il sacco di quelli che sono difficili a mantenersi ridotte, ma si è altresì osservato che in qualche caso produceva una risipola e dei foruncoli sul luogo ove era applicato.

Quando gli astringenti, la di cui azione in generale è incerta, sono stati adoprati senza effetto, si può tentare la cura radicale deprimeudo con una forte compressione, mediante un piccolo guancialetto molto convesso; producendolo in seguito una irritazione ed una infiammazione alla pelle e al sacco con un vescicatorio o con uno spugna impregnata d'olio essenziale di trementina, ed applicando una fasciatura molto stretta durante l'effetto del topico. Si diminuisce per gradi la serratura della fascia, di cui però si continua la costante applicazione per più mesi. Questo mezzo, che è dolorosissimo, è qualche volta riuscito, ma per lo più è stato senza effetto, e l'ernia è ritornata quando si è lasciato di servirsi della fasciatura.

Si è pure tentata la guarigione radicale delle ernie con diversi metodi operatorii; come il cauterio attuale, i caustici, la castrazione, il punto dorato, la autura reale, la legatura circolare, l'incisione e la suppurazione del sacco. Gli antichi, le fasciature dei quali per contenere l'ernia erano difettose, e non adempivano quasi mai l'oggetto pel quale

si adopravano, ricorrevano spesso a queste diverse operazioni, soprattutto nell'ernie inguinali, per obliterare con una cicatrice solida l'apertura erniaria. A misura che la costruzione della fasciatura è stata migliorata, i chirurghi razionali e metodici non hanno quasi più praticate queste operazioni; ed oggi che la perfezione delle fasciature è tale che si trova appena un'ernia che non possa essere esattamente contenuta, queste operazioni sono omninamente proscritte: cosicchè nulla potrebbe giustificare la condotta di un chirurgo, che praticasse qualcheuna di queste operazioni, coll'intenzione di guarire un'ernia radicalmente. Sarebbe dunque inutile di esporre in dettaglio questi diversi processi operatorii; e basterà, per quel che io credo, di dire in che consistono, per farne conoscere gl'inconvenienti, i pericoli e l'insufficienza.

Il cauterio attuale era adoperato nella seguente maniera. Si segnava con dell'inchiostro su i tegumenti il contorno del tumore, e dopo averlo ridotto e posti da parte i vasi spermatici, si portava sul luogo circoscritto un ferro rovente, mediante il quale si bruciava successivamente in più giorni la pelle, il sacco, il peritoneo, e anco l'osso del pube, perchè la cicatrice aderente a quest'osso esfoliato opponesse una resistenza più forte all'uscita dei visceri. Dopo la cauterizzazione si ponevano in uso i mezzi propri a favorire la caduta dell'escara e la guarigione della piaga.

Questo metodo è stato adoprato per lungo tempo. In seguito per evitare i dolori acuti causati dall'unione della pelle con un ferro rovente, si sostituirono i caustici. La pietra da cauterio era il caustico che ordinariamente si adoperava. Se ne applicava un pezzetto tanto grande da fare un'escara di circa un pollice di diametro sull'anello, dopo aver fatto rientrare l'ernia; quando l'escara era caduta, si distruggeva coll'acido solforico, l'arsenico o il sublimato corrosivo congiunto all'oppio, il tessuto cellulare e la più gran parte del sacco, evitando quanto era possibile i vasi spermatici e il testicolo: poi si curava l'ulcera secondo le sue indicazioni, e si conduceva a perfetta cicatrizzazione.

Si è tentato ai nostri giorni di ripro-
porre la cura dell'ernia per mezzo dei

caustici, e si è creduto di semplificarla e perfezionarla, secondo con dell'acido solforico la parte anteriore del sacco, dopo averla scoperta con una incisione longitudinale dei tegumenti. Ma questa modificazione del metodo degli antichi non è riuscita meglio del metodo da quelli tenuto. L'infiammazione dolorosissima del cordone e del testicolo, gli ascessi in queste parti e nello scroto, la corrosione d'una porzione d'intestino, che malgrado che se ne sia fatta la riduzione, si presenta nell'anello, l'infiammazione del peritoneo, e qualche volta anco la morte, sono stati i funesti risultati di questa cura, il minore inconveniente della quale è di non impedire che il tumore comparsa di nuovo.

La castrazione è pure un'operazione tutt'affatto inutile per la guarigione radicale dell'ernia, e pericolosa per la vita del malato: essa non è stata mai praticata, almeno crediamo, che da dei vili ciarlatani, e con i quali è stato spesso bisogno d'invocare l'autorità delle leggi.

Il punto dorato consiste nel passare intorno al cordone spermatico o al sacco erniario, dopo avere incisi i tegumenti, un filo d'oro o di piombo di cui si torcono l'estremità. Si ravvicinano in seguito i labbri della ferita, in modo da ottenere la cicatrice, la quale però non deve essere completa che quando si è tolto il filo, o è caduto. La costrizione del filo deve essere molto grande per chiudere l'apertura del sacco, determinare l'infiammazione e l'aderenza delle sue pareti, ma non tanto forte per arrestare la circolazione nei vasi spermatici. Troppo debole la costrizione del filo non chiude punto il collo del sacco; troppo forte produce la perdita del testicolo. Questo è pure il caso di dire o che la cura è senza successo, o è peggiore del male.

La sutura reale non porta danno ai vasi spermatici, nè compromette gli organi della virilità. Essa consiste nell'incidere i tegumenti per tutta la lunghezza del tumore, nel cingere il sacco a sopraggiungimento evitando i vasi spermatici. Questa operazione forse non è stata mai fatta, ed io son ben alieno dal consigliare di farne saggio.

Si trova l'origine della legatura circolare del sacco immediatamente sotto l'anello, senza comprendervi i vasi sper-

nastici, nella maniera colla quale alcuni del tempo di Rousset praticavano il punto dorato. Essi cominciavano dall' incidere i tegumenti in tutta la lunghezza dell'ernia, poi sollevando colle dita il sacco erniario, l' esaminavano attentamente per vedere il luogo che occupavano i vasi spermatici: in seguito vi passavano a traverso un ago guarnito di un cordoncino di filo, e non stringevano i vasi spermatici nella staffa della legatura. Questa operazione è la stessa che quella che Eister attribuisce a Freitag chirurgo dello spedale di Zurigo, e che in questi ultimi tempi è stata riprodotta da Senff e Schmucker, che l'hanno molto vantata. Ma oltre che nell'ernia inguinale, soprattutto quando è antica, è impossibile di separare il sacco erniario dal cordone dei vasi spermatici, e per conseguenza di legare il primo circolarmente, senza stringere il secondo, la legatura sola del sacco è espone di produrre l'infiammazione del peritoneo e delle altre parti vicine, e di far morire il malato.

L'operazione ordinaria dell'ernia incarcerata essendo qualche volta seguita dalla guarigione radicale della malattia, si è eredito che si potrebbe ottenere lo stesso risultato applicando quest'operazione all'ernie semplici; e quel che fa maraviglia si è che questa operazione è stata fatta da chirurghi del merito più distinto. Se ne trovano tre esempi nell'opere postume di G. L. Petit. Due di queste operazioni sono state fatte dal celebre chirurgo, e l'altra da uno dei suoi colleghi. Il primo malato aveva 25 anni. Per un'ernia suo dall'infanzia, e non era mai stata incarcerata, Arnaud e Ledran fecero animo a Petit, perchè intraprendesse questa operazione, che ogeva di fare da sei mesi. Il malato morì il sesto giorno con tutti i sintomi d'una infiammazione di bassoventre, malgrado una cura antilogistica attivissima. All'apertura del cadavere, che fu fatta in presenza di quelli che avevano assistito all'operazione, si vide che l'infiammazione si era estesa su tutto il peritoneo, e particolarmente allo stomaco, agl'intestini e all'epiploon. La seconda persona era una donna di 40 anni. Essa aveva fatto a Petit le più vive istanze perchè la liberasse d'un'ernia otero-epiploica grossa come il pugno che aveva da do-

dici anni. Gli accidenti furono gravi, ma la malata non vi soccombè; la ferita rimase sanata il trentacinquesimo giorno. L'individuo della terza operazione era un servitore: non aveva altra ragione per farsi operare che la speranza d'essere tuttavia in istato di eseguire il servizio presso un padrone al quale era molto affezionato. Petit non potè persuadere nè il malato nè il chirurgo in cui esso confidava. L'operazione fu eseguita con tutta la destrezza possibile; fu condotta con sagiezza, eppure il malato morì il decimo giorno dopo l'operazione. Dall'apertura del cadavere si conobbe una violenta infiammazione del peritoneo, dello stomaco, degl'intestini e dell'epiploon. Noi potremmo riferire un maggior numero di osservazioni di questo genere; ma quelle che abbiamo citate bastano per far conoscere il pericolo dell'operazione di cui parliamo. Aggiungeremo che anco allora quando essa non è seguita da veruna complicazione, guarisce raramente l'ernia.

Tutte le operazioni praticate dagli antichi, ed anco dai moderni, per la guarigione dell'ernie semplici sono, come abbiamo detto, insufficienti e pericolose. Oggigiorno l'uso non interrotto di una fasciatura ben fatta, e le precauzioni che ne favoriscono l'effetto, sono i soli mezzi ai quali si ricorre per ottenere la cura radicale dell'ernie che si possono ridurre mediante la tasside: quanto a quelle che sono ooo riduobili, o che offrono qualche complicanza, la cura diversifica quanto le circostanze che la possono complicare.

ARTICOLO II.

DELLE COMPLICAZIONI DELL'ERNIE.

L'ernie possono essere complicate da dolori, da adesioni di corpi estranei, da strangolamento, e da gangrena.

Dei dolori.

I dolori non devono essere considerati come accidente dell'ernie se non nel caso in cui sieno acuti. I dolori leggeri e passeggeri accompagnano quasi tutte l'ernie, e rientrano nella classe dei sintomi ordinarli che abbiamo precedentemente esposti. I dolori forti si fanno qualche

volta sentire al momento in cui l'ernia comparisce, e soprattutto quando la sua formazione è repentina. Questo accidente è più raro e meno grave nell'ernie che si formano lentamente. Nell'ernie antiche, non ridotte o difficili a contenersi vi hanno spesso dei dolori, delle coliche che si risentono dopo ciascun pasto, e coincidono col passaggio degli alimenti nel tumore, ed anco colla loro presenza nello stomaco, quando nell'ernia è contenuta una gran parte dell'epiploon. Una lunga stazione, un camminare forzato portano ad avere dei dolori nelle ernie antiche, e i dolori fanno nascere presso molti malati delle nausea, degli svenimenti, dei vomiti, delle manenze, delle indigestioni, e quindi portano il dimagrimento, e la progressiva diminuzione di forze. Questi accidenti, de' quali sono causa i dolori, dipendono dalle curvature contro natura degl'intestini traslocati, dallo sconcerto che questo traslocamento produce nell'esercizio delle loro funzioni, dal ristringimento che provano nell'apertura erniaria, dalla difficoltà colla quale le materie traversano questa parte del condotto intestinale, e soprattutto il luogo che corrisponde all'anello fibroso dell'ernia. Se a ciò si aggiunge la specie di stiratura e di allungamento che soffrono i visceri tuttavia contenuti nell'addome, ed in particolare lo stomaco, potremo facilmente renderci ragione dei dolori che tanto spesso sopraggiungono nell'ernie antiche.

Dei dolori forti si manifestano anco dopo la riduzione subitanea di quei vasti tumori che, come si è detto, han fatti pendere ai visceri che li formano, il loro fratto di domicilio nella esività ove prima erano contenuti. Se si persiste a mantenere questi tumori ridotti, ai dolori, che avevano da principio provocati, si aggiunge una tensione più o meno considerabile del ventre qualche volta un lusso di sangue dall'ano, e dei sintomi febbrili; oppure si forma appoco appoco nella porzione del condotto intestinale precedentemente uscita un ammasso di sterco fecali, che produce degl'incidenti diagnotosi, sbbene meno gravi dei primi. L'uscita del tumore fa cessare i dolori, e gli accidenti che li accompagnano.

Quando l'ernia è riducibile, si fa spaziosa.

Il dolore che essa agiona respingendola, e mantenendo nel ventre con una fasciatura le parti traslocate; ma quando l'ernia non può essere ridotta, non è possibile di far cessare interamente i dolori, e prevenire gl'incomodi della malattia. Allora si consiglia il malato di non prendere che una quantità mediocre di alimenti, di scegliere quelli che somministrano poche materie fecali. Si mantiene il ventre libero per mezzo di lavativi, ed anco di minorativi. Il malato eviterà di star molto in piedi, e porterà un sospendorio per sostenere il peso del tumore.

Delle adesioni.

L'ernie antiche, che non sono mai state ridotte, o raramente e incompletamente, sono spesso complicate da adesioni. È molto raro che questa complicazione abbia luogo nell'ernie recenti e piccole; essa è più frequente nell'ernie epiploiche che nelle intestinali. Risultato del contatto permanente delle parti col sacco o fra loro, e della flogosi che esse soffrono, queste adesioni presentano molte varietà. Ora i visceri nati sono congiunti al sacco, ora lo sono fra loro nel tumore, o anco nel ventre, più o meno vicino all'apertura che dà loro passaggio; qualche volta l'adesione non ha luogo che in un piccol punto; altre volte occupa una grande estensione, in alcuni casi si trova un'adesione generale del sacco fra le parti contenute, e di queste parti fra loro: è più ordinario di trovare delle adesioni fra il sacco ed i visceri usiti, che fra questi visceri stessi; pure qualche volta le parti traslocate hanno sole contratto delle adesioni; l'epiploon coll'intestino, o il mesenterio coll'epiploon, i due lati di una staffa intestinale fra loro. Nell'ernia congenita l'epiploon e l'intestino possono aderire al testicolo; le adesioni possono essere deboli, cellulari, facili a distoggersi; o dure, strette e incapaci di essere separate con le dita.

Quando un'ernia è antica e voluminosa, che è stata abbandonata a se stessa o è stata mal contenuta, se non può esser ridotta o se non è riducibile che in parte, tutto porta a credere che esistano delle adesioni che si oppongono alla sua riduzione, soprattutto quando lo scroto, o

il testicolo risale verso l'anello se si facciano dei tentativi per ridurla. Ma non si può veramente conoscere se ci sieno delle adesioni, se non che nell'operazione dell'ernia, e nel tagliare il tumore; e quali sieno la loro situazione, la loro estensione, la loro forma, la loro consistenza, e fino a qual punto sia possibile distruggerle, per procurare che rientrino le parti.

L'incertezza del diagnostico nasce dall'esserci dell'ernia che possono essere ridotte in parte, ed anco in totalità, quantunque complicate di adesioni; mentre ve ne sono altre irreducibili, sebbene i visceri, che le formano non abbiano contratte adesioni contro natura. Nel primo caso l'ernia è di un piccol volume, i visceri che contiene, sono uniti fra loro, e se aderiscono nel medesimo tempo al sacco, questo è tanto poco aderente alle parti vicine, che può essere ridotto co' visceri. Allora l'ernia rientra appoco appoco, o tutt'a un tratto. Ma nel secondo caso, che è molto più frequente, l'irreducibilità del tumore dipende dalla sua antichità e dal suo volume. I visceri che contiene, particolarmente l'epiploon e il mesenterio, prendono un accrescimento tanto considerabile, che la loro grossezza diviene sproporzionata al diametro dell'apertura che ha dato loro passaggio.

L'impossibilità di ridurre un'ernia che non è strangolata può dunque venire dalle adesioni contro natura, che hanno contratte i visceri che la formano, o dall'aumento maggiore o minore di questi visceri. Nell'uno e nell'altro caso il malato è sempre esposto al pericolo della inarrestazione, e quando anco un tale accidente non avvenga, l'aumento successivo del tumore lo rende sempre più incomodo. Importa dunque che la persona malata di ernia facciano uso, fino dal principio della malattia, d'una fasciatura, che mantenga esattamente le parti, non solo a fine di prevenire lo strangolamento, ma d'impedire altresì la formazione delle adesioni e l'aumento eccessivo delle parti traslocate: ma quando questa precauzione è stata trascurata, e che l'ernia è diventata irreducibile per adesione o per aumento di volume, la condotta da tenersi è diversa secondo il volume del tumore, la natura delle parti uscite, e l'ostacolo che si oppone allo loro riduzione.

Se l'ernia poco voluminosa, non rientra: se è molle, indolente, si può riguardare come un epiplocele con adesione. Una tale ernia può senza verun rischio esser compressa da una fasciatura a guancialetto piano, prima stretto un poco, ma di cui si cresce a gradi la costrizione. Questa fasciatura non solo previene un'ulteriore uscita di epiploon, o di una stoffa d'intestino, ma ancora facilita l'ingresso della porzione uscita fuori, oppure produce l'atrofia, e lo riduce ad un tumore piccolissimo, il quale applicandosi all'apertura erniaria, non è senza dubbio inutile alla sua occlusione.

Quando l'epiplocele complicato di adesioni è più voluminoso, si giunge ordinariamente a diminuirne il volume e la durezza col riposo in letto e i topici ammollenti. Quando si è ottenuto questo primo risultato, il tumore può qualche volta essere ridotto in totalità o in parte. Nel primo caso si applica sull'apertura erniaria una fasciatura o brachiere a guancialetto piano, o anco un poco convesso e si può sperare, se l'individuo è giovane, che l'uso continuato della fasciatura prevenga il ritorno dell'ernia: almeno è certo che si opporrà agli accidenti che potrebbero sopravvenire se si abbandonasse la malattia a sè stessa. Se l'ernia non può essere ridotta completamente, si sosterrà con una fasciatura a guancialetto concavo. Per l'effetto di questa fasciatura accade ordinariamente che il volume delle parti non ridotte diminuisce a gradi, e che rientrano appoco appoco nel ventre. Si deve avere l'attenzione, a misura che si opera questa riduzione lentamente, di rendere meno concavo il guancialetto della fasciatura o di cambiarlo in un guancialetto piano, ed anco convesso: si può, quando sieno favorevoli le circostanze, ottenere con questo metodo una guarigione radicale. Importa moltissimo nella cura di questa specie di ernia che il guancialetto sia disposto in maniera da comprimere il tumore senza irritarlo. Se il guancialetto comprime troppo fortemente, se la sua concavità non è bastantemente profonda rispetto al volume delle parti uscite fuori, l'epiploon irritato dal guancialetto, s'infiamma; e se l'infiammazione si propaga nell'addome, si vedono comparire dei sintomi molto gravi, e qualche volta una peritonide che compromette

la vita del malato. Dall'altra parte, se la compressione è troppo debole, a ragione della troppo grande profondità della cavità del guancialetto, le parti non sono spinte verso l'apertura erniaria, e non esce fuori una nuova porzione d'epiploon.

Nell'ernia intestinale aderente, se l'intestino è onito a tutta la circonferenza dell'orotata del sacco, la riduzione è impossibile, almeno che il sacco non possa essere rispinto nel ventre, il che è cosa rarissima. Allora si deve sostenere l'ernia con una fasciatura a guancialetto concauo, se è piccola, e con un sospenorio, se è voluminosa. Quando l'adesione è in fondo del sacco o ad uno dei suoi lati, si giunge ordinariamente a ridurre una porzione dell'intestino, e a diminuire molto il volume del tumore: si può quindi sostenere il rimanente col mezzo di una fasciatura a cuscinetto concauo, e qualche volta la riduzione si opera appoco appoco in totalità: ma bisogna procurare che la compressione sia dolce, graduata, affinché le funzioni dell'intestino non sieno compromesse. Nello grandi ernie intestinali vi sono quasi sempre delle adesioni; e perciò la riduzione ne è impossibile; e supponendo che essa possa farsi, sarebbe pericoloso il tentarla in una sola volta. Si deve eseguire la tassile sul tumore col l'oggetto soltanto di far rifluire in principio una parte dei gas e delle materie fecali, che vi sono ammassate: e si tenta quindi di ottenere la riduzione di una porzione intestinale. Più tardi si ripetono gli stessi tentativi, e si sospendono quando si conosce nel tumore una sensibile diminuzione del suo volume: con queste riduzioni parziali non si espone il malato agli accidenti che spesso succedono alla riduzione abituata di una gran porzione dell'intestino o dell'epiploon. Nell'intervallo di queste riduzioni parziali si sostengono le parti con un sospenorio di tela forte o di pelle di camoscio, che si usa più solidamente che sia possibile. Lo stare in letto, una dieta severa, il lassivo, i lavativi un poco attivi, le bevande rilassanti, di tempo in tempo i minorativi, sono altrettanti mezzi che favoriscono potentemente la riduzione, diminuendo il volume delle parti traslocate, e di quelle che sono contenute nella cavità del ventre ove le prime devono

rientrare. In questo caso è stato pure fatto uso con vantaggio dei rimedii mercuriali nei malati molto pingui. Se si giunge a ridurre completamente il tumore, si applicherà un brachieo ordinario, e il malato ne farà uso costantemente, ammeo che l'obliterazione delle pareti del sacco, delle adesioni interne dei visceri presso l'apertura erniaria, o il loro aumento di volume nel ventre per il ritorno della pioguedine, non lo rendano inutile.

L'entero epiplocele voluminosissimo e con adesione deve essere curato nella stessa maniera. Solamente accade nella maggior parte dei casi che dopo avere appoco appoco ottenuta la riduzione dell'intestino, l'epiploon rimane in parte o in totalità nel sacco erniario; bisogna sostenere il tumore con una fasciatura a guancialetto concauo, o con un sospenorio quando è ancor troppo voluminoso per essere contenuto nella cavità del guancialetto. Se l'uso continuato del sospenorio produce una gran diminuzione nel tumore, bisogna fargli succedere una fasciatura, ma è cosa rara che nell'enterocèle molto voluminoso si ottengano risultati tanto vantaggiosi. In molti casi non solo l'epiplocele rimane nel tumore, ma spesso anche col riposo del letto, la dieta e gli altri mezzi che abbiamo indicati, non si può neppure ridurre una porzione dell'intestino. Allora bisogna limitarsi all'uso del sospenorio, che deve sostenere meglio che si può il tumore, impedire il suo aumento, renderlo meno fatigante, e prevenire il dolore. Non si deve mai arrischiarsi in simili circostanze ad aprire il sacco e ad intraprendere una operazione nella quale tutto è incerto, eccettuata la difficoltà della sua esecuzione e i pericoli che devono seguirne. Non vi è, come l'osserva Richter, che un solo caso nel quale l'operazione possa essere tentata, senza mancare di quella prudenza che deve dirigere il chirurgo in tutte le sue azioni, ed è quando nel tumore sopraggiungono de' forti accidenti, che esigono una operazione. In questo caso, dopo avere incisi i tegumenti ed aperto il sacco il chirurgo potrà giudicare dello stato delle parti, e riconoscere se è permesso di tentare la guarigione, o se deve limitarsi a de' mezzi palliativi.

Corpi estranei. Qualche volta nella staffa intestinale che forma l'ernia, si

fermano dei corpi estranei che sono stati inghiottiti, come noccioli di frutti, porzioni di osso, lische, spilli ec. Questi corpi possono essere in tanta quantità da mettere ostacolo al corso delle materie. In altri casi de' vermi intestinali, particolarmente delle ascariidi lombricoidi vi si sono aggomitolate, ed hanno prodotto lo stesso effetto. Da altra parte delle concrezioni biliari o stercoracee si sono egualmente trattenute nel tumore, ed hanno impedita la progressione degli escrementi. Questi diversi corpi hanno per effetto comune di produrre del dolore, dell'infiammazione, e qualche volta la gangrena. Essi possono forare le parti che li contengono, soprattutto negli sforzi per la riduzione, che sono pericolosi, quando i corpi sono duri e appuntati.

I corpi estranei di piccol volume, lisci, come de' noccioli di ciriege, accumulati nella porzione d'intestino che forma l'ernia, se impediscono la riduzione, si procurerà di tenere il malato in riposo, gli si terrà il ventre libero mediante i lavativi, le pozioni oleose o lassative, e nel medesimo tempo si tenterà di fare rientrare i corpi estranei successivamente gli uni dopo gli altri, mercè di una pressione moderata, per non danneggiare l'intestino, che si procurerà di ridurre nel tempo medesimo.

Quando i corpi estranei sono appuntati, o hanno delle asperze, il caso è molto più grave e più imbarazzante. I lavativi e i minorativi sono senza effetto, e sono interdetti i tentativi di riduzione, perchè facendoli anco colla più gran circospezione si potrebbero far penetrare i corpi estranei nelle tuniche degl'intestini, il che probabilmente produrrebbe l'infiammazione, la gangrena, e lo stravasamento di materie fecali. Questi accidenti hanno qualche volta luogo anco indipendentemente da qualunque tentativo di riduzione, e in essi ancora ne quali non si suppone per niente la presenza di corpi estranei. Del resto in qualunque maniera che la cosa accada, si deve praticare la operazione che si dice dell'ernia, estrarre i corpi estranei che sono nel sacco, e quelli che sono impegnati nell'intestino, il quale s'inciderà, e di cui s'ingrandirà l'apertura, se è necessario. L'operazione dell'ernia è pure indicata quando dei corpi estranei lisci e di un piccol volume

accumulati nel tumore, non possono essere ridotti gli uni dopo gli altri, e che intercettano talmente il passaggio delle materie stercoracee, che si dichiarano i sintomi dell'incarcerazione. Ma allora non è necessario di aprire l'intestino per estrarre questi corpi estranei. Dopo avere inciso l'apertura erniaria basta tirar fuori l'intestino per facilitare il passaggio dei corpi estranei nella continuità del canale intestinale.

Dell'incarceramento.

S'indica sotto questo nome un accidente molto più grave di tutti quelli dei quali abbiamo fin qui parlato. L'incarceramento, strangolamento o strozzatura che vogliam dire, consiste nella intercezione completa o quasi completa del corso delle materie, intercezione che risulta dall'impossibilità di ridurre l'ernia, e che provoca degli accidenti molto gravi. Le cause dell'incarceramento sono molto numerose. Le une hanno la loro sede nell'apertura erniaria, le altre nel sacco peritoneale, altre nell'intestino stesso e nell'epiploon. Finalmente qualche volta l'incarceramento è il risultato dell'accumulazione o della presenza di certe sostanze nel tumore.

Il restringimento, l'infiammazione, la contrazione istessa delle fibre aponeurotiche che circoscrivono le aperture erniarie, l'anello inguinale e l'ombelico in particolare sono stati per lungo tempo considerati come le cause esclusive dell'incarceramento dell'ernia. È appena necessario osservare che le fibre aponeurotiche sono pochissimo suscettive d'infiammazione, che esse non possono contrarsi, e che l'opinione che fa consistere lo strozzamento nella coartazione delle aperture aponeurotiche non è meglio stabilita, poichè al contrario queste aperture tendono continuamente a dilatarsi. Questa opinione è stata facilmente combattuta e quasi universalmente abbandonata. Pure si è osservato che in molte dell'ernie incarcerate le parti traslocate sono fortemente compresse dall'apertura aponeurotica che ha dato loro passaggio, e che è indispensabile di dilatarla per fare cessare la strozzatura. È stato negato e con ragione che le fibre aponeurotiche che circondano le aperture erniarie,

fossoro spazi di una costrizione attiva: nè esse non comprimono le parti che le passano in questa maniera, ma in virtù della loro elasticità; e sicchè dopo aver ceduto momentaneamente all'impulso trasmesso alle parti contigue per una contrazione violenta dei muscoli addominali e del diaframma, queste fibre tendinose ritornano su loro stesse, riprendono appoco appoco la loro prima disposizione, ed esercitano sulle pareti una costrizione ben diversa senza dubbio da quella che produrrebbero delle fibre muscolari, ma però tanto potente da determinare tutti i sintomi dell'incarceramento. Si riconosce facilmente questa costrizione quando, dopo avere scoperto nell'operazione dell'ernia le parti traslocate, si vuole introdurre il dito nell'anello: non solo non si può farvelo penetrare, ma spesso non vi può aver luogo neppure una tenta sottile. Bisogna ancora osservare che quantunque le fibre aponeurotiche che formano le aperture erniarie non sieno suscettive d'alcuna contrazione attiva, pure possono fino ad un certo punto esercitare sulle parti che vi passano, una pressione analoga a quella che produrrebbe un anello muscolare, a cagione delle stesse fibre muscolari che si continuano colle fibre aponeurotiche, e che tendono a ravvicinare fra loro gli orli dell'apertura erniaria, appresso appoco (mi si permetta il paragone) come un occhiello di un vestito, i di cui lati sono più stretti quanto è maggiore la trazione che si esercita su i di lui angoli. Nelle ernie recenti, ed in quelle che sono abitualmente contenute, l'anello aponeurotico conserva bastante strettezza per reagire agli orgogli uoliti, e produrre lo strangolamento. Nell'ernie antiche e non contenute l'apertura erniaria si è ingrandita a gradi ed allora essa non è più suscettibile di produrre il medesimo effetto.

Il sacco peritoneale è molto spesso l'agente della compressione che soffrono gli organi usciti dal suo luogo. Questa compressione è prodotta in diverse maniere.

1.^o Il sacco ingrossato nel luogo che corrisponde all'anello riacquista tal durezza e resistenza, che non è suscettibile di dilatazione. In questo stato se per una causa qualunque il volume delle parti che vi passano a traverso, viene ad aumentare, il colletto del sacco esercita

una costrizione che produce la strozzatura. Questo colletto corrisponde nella maggior parte dei casi all'apertura erniaria; qualche volta è situato più basso ed anco più alto. Nel primo caso si può qualche volta riconoscerlo avanti l'operazione; nel secondo è possibile di terminare l'operazione senza averlo conosciuto. La persistenza dei sintomi della strozzatura avverte che esiste questo colletto, e in qualche caso lo annunzia la morte. Ma in parecchie circostanze si è giunti a scoprirlo nel tempo dell'operazione, e a far cessare coll'incidere gli accidenti che produceva. Quando vi è più d'uno di questi colletti, uno è quello che produce la strozzatura più comunemente; ma siccome potrebbe anco darsi che vi contribuissero parecchi, dopo aver tagliato il primo che si presenta, si deve sempre assicurarsi se ve ne sieno altri, che sia egualmente necessario d'incidere.

Scarpa nella sua Memoria sull'ernia inguinale ha procurato di far conoscere i segni mediante i quali prima di ricorrere all'operazione si può sospettare che la strozzatura provenga dal collo del sacco, e non dall'apertura aponeurotica: vi è ragione di credere che è prodotto dal collo del sacco; 1.^o se l'ernia si è manifestata nell'infanzia o nella prima gioventù, e se si è presentata in poco tempo d'un volume considerabile; 2.^o se dopo essere stata contenuta per lungo tempo, essa è ricomparsa tutt'ad un tratto in uno sforzo; 3.^o se il dito non distingue che gli orli dell'apertura aponeurotica sieno tesi e esattamente applicati su i visceri; 4.^o se nei tentativi di riduzione i visceri rientrano incompletamente, e se al di là dell'apertura erniaria si forma un piccol tumore sensibile alla pressione; e che sparisce subito che le parti escono di nuovo. Ma tutti questi segni si trovano raramente riuniti, e la presenza di alcuni sarebbe insufficiente per stabilirla, non dirò un giudizio certo, ma una congettura ragionevole. Noi osserveremo, terminando ciò che abbiamo da dire sulla strozzatura prodotta dal collo del sacco, che in alcuni casi l'ernia è incarcerata e dal colletto e dall'apertura aponeurotica al tempo stesso. In questo caso l'iniezione delle fibre che formano questa ultima, sarebbe insufficiente: bisogna distruggere i due agenti della costrizione.

2.^o Le adesioni accidentali che contraggono o insieme o con i visceri le pareti del sacco peritoneale, divengono pure qualche volta gli agenti dello strangulamento, soprattutto quando esse sono sotto la forma di briglie o di cordoni ligamentosi. Se l'intestino viene ad introdursi fra una di queste briglie e il sacco, o attorcigliarsi intorno, la sua compressione può esserne la conseguenza. Scarpa ha osservato e descritto alcuni fatti di questo genere.

3.^o Alcuni autori han pensato, e parecchi fatti sembrano provare, che il sacco può esser furto dagli intestini, e questi essere strangolati dall'apertura accidentale della membrana che li racchiude. Ma la maggior parte dei fatti, su i quali è stata fondata questa opinione, non sono bastantemente stabiliti; è probabile che un restringimento del sacco o della sua parte media sia stato preso per una perforazione, o che siasi giudicato che vi fosse rottura dell'ernia a *nativitate*, nel qual caso gli organi traslocati erano in immediato contatto col testicolo. Pore per quanto rara possa essere questa rottura, per quanto sembr inverisimile a prima vista, è stata osservata da G. L. Petit. Questo celebre chirurgo riporta che in seguito di un calcio di un cavallo nello scroto, si fece una rottura alla parte superiore del sacco erniario, e che i visceri usciti da questa apertura penetrarono nel tessuto cellulare adiacente, ove formarono una seconda ernia che discedeva fino a mezzo alla coscia. Noi stessi abbiamo avuto occasione di osservare un fatto di questo genere che il sig. Remond, uno dei nostri alunni ha riportato nel Giornale di medicina (tom. XV. aprile 1808). Un infermiere di età di sessanta anni era incomodato fino dall'infanzia da un'ernia inguinale dal lato destro. Quest'uomo aveva osservato da lungo tempo che la pressione esercitata sul tumore lo faceva risalire al di sopra dell'oscello inguinale. Questa disposizione aveva fatto tali progressi che negli ultimi tempi della sua vita era obbligato di comprimere di alto in basso i visceri traslocati per ricondurli verso l'oscello. Finalmente in uno sforzo violento l'ernia si incarcerò. Essa aveva una forma singolare, e si estendeva dal basso in alto della regione inguinale verso l'ombelico. Fu facile il ri-

conoscere, tastandola, che essa non era ricoperta che dalla pelle. L'operazione fu giudicata necessaria, ed io la feci. Aperto il sacco erniario, l'incisione fu prolungata verso l'ombelico in tutta l'estensione del tumore, la porzione d'intestino scoperta aveva quindi pollici di lunghezza; una piccolissima parte era contenuta nel vero sacco erniario, tutto il rimanente era uscito dalla apertura accidentale della parte superiore del sacco, e si era innestata fra i tegumenti e l'aponeurosi del muscolo obliquo esterno. L'anello fu sbrigliato, l'intestino ridotto, pure il malato non sopravvisse all'operazione. All'apertura del cadavere fu facile il riconoscere la rottura accidentale del sacco alla sua parte superiore, che io aveva già conosciuta nel tempo della operazione.

Qualche volta gli stessi intestini sono gli agenti della compressione che soffrono, o a cagione delle adesioni che hanno contratte con le altre parti, o per l'uscita di una nuova porzione d'intestino, che comprime la prima, o finalmente per il loro attorcigliamento nel tumore. Si giudica che si è introdotta nell'ernia una nuova porzione d'intestino, quando per l'effetto d'uno sforzo violento il tumore già esistente, è tutt'a un tratto cresciuto di volume, e gli accidenti della strozzatura sono succeduti a questo subitaneo aumento del tumore. Si può presumere che la strozzatura nasca dall'attorcigliamento degli intestini o almeno dalla posizione sfavorevole nella quale si trovano quando la strozzatura si forma al momento in cui le parti escono, in un'ernia che esce e rientra ogni giorno. Aon l'epiploon qualche volta produce la strozzatura, e può produrla in diverse maniere. Ora pel suo semplice aumento di volume incomoda ed opprime gli intestini, e a gradi a gradi impedisce il corso delle materie. Se l'epiploon diviene scirroso, come qualche volta accade nell'ernie antiche, produce spesso la strozzatura dell'intestino, che si trova con lui nel tumore. Altre volte contrae delle adesioni e forma delle briglie ligamentose, che agiscono come quelle del sacco. Io alcuni casi si è trovato attorto intorno ad una staffa intestinale, agendo su di lei come un legame. Finalmente non è senza esempio che si sia fatto a questa membrana una rottura nella quale si è introdotto

l'intestino, ed ove ha sofferta una costrizione molto forte da produrre de'sintomi di strozzatura. Questo genere di strozzatura è stato osservato da Baudeloque, da Arnaud, da Callisen. Ecco come si spiega la sua formazione. Nell'enteropilocele, l'epiploon si trova costantemente posto avanti all'intestino: qualche volta ancora questa membrana forma all'intestino una specie di borsa, nella quale è posto: in questo stato di cose, se in uno sforzo violento l'intestino viene ad essere fortemente spinto io basso, bisogna che l'epiploon discenda con lui, oppure se qualche cosa vi si oppone, questa membrana sottile è facilmente lacerata dalla potenza che la comprime. La lacerazione dell'epiploon deve soprattutto aver luogo quando ha contratte delle adesioni col sacco nel luogo dell'apertura erniaria. Queste adesioni somministrano un punto d'appoggio che impedisce il traslocamento dell'epiploon, nel tempo stesso che la sua sottigliezza rende facile la sua rottura. Soprattutto nei grandi sforzi, in quelli del parto per esempio, si è veduto non di rado sopraggiungere questo accidente.

Il passaggio dell'intestino a traverso dell'epiploon lacerato non porta sempre seco i sintomi dell'incarcerazione. Scarpa ha trovato questa disposizione in un'ernia che non era stata incarcerata, quantunque il contorno della rottura fosse già troppo ingrossato e come scirroso. Nel caso in cui la strozzatura sia stata la conseguenza della rottura dell'epiploon, generalmente l'intestino non è compresso se non al termine di un tempo molto lungo, mediante il progressivo ingrossamento degli erli membranosi dell'apertura. In questo caso, riferito da Baudeloque, non meno la strozzatura è stata la conseguenza immediata della rottura; e pare che sia stata determinata dalla tumefazione della parte lacerata. Questa tumefazione fu manifesta in una operazione di questa specie dell'ernia citata da Arnaud.

Quando questa causa produce la strozzatura, le parti si presentano al chirurgo che eseguisce l'operazione diversamente disposte da quel che sono nelle altre ernie: io queste l'epiploon è sempre situato come nella cavità addominale, avanti all'intestino che involge e spesso ancora a modo di una borsa; in quelle di cui

trattiamo, al contrario, le parti contenute nel tumore si presentano dopo l'incisione del sacco in una relazione tutta opposta: l'intestino si presenta il primo, e l'epiploon è situato dietro a lui, almeno nella parte inferiore del sacco, perchè allora nella parte superiore si trova qualche volta l'epiploon in avanti, e si conosce che si separa in due lamine che abbracciano l'intestino, e si riuniscono dietro a lui. Qualche volta è necessario di trar fuori una parte d'intestino e di epiploon, per conoscere il luogo ove è accaduta la rottura.

Le materie accumulate nella staffa intestinale traslocata, e i corpi estranei che vi si fermano, diventano qualche volta causa della strozzatura. Queste cause non agiscono nella maniera istessa che la maggior parte di quelle, delle quali abbiamo parlato fin qui. La strettezza dell'anello, del colletto, del sacco erniario, la rottura del sacco e dell'epiploon, le briglie ligamentose ec.; agiscono come legami che comprimono il condotto intestinale. Nella specie di strozzatura di cui siamo per parlare, avviene altrimenti: essa è il risultato della distensione dell'intestino, in un sacco erniario che ha conservata la stessa grandezza, ma che è divenuto troppo stretto o al suo collo o altrove, relativamente alle parti che racchiude, e il di cui volume è aumentato.

L'ingrossamento delle tuniche intestinali ingorgate potrebbe causare questa specie di strozzatura, come la progressiva tumefazione dell'epiploon, siccome abbiamo detto di sopra. La tumefazione infiammatoria dell'intestino contenuto nel tumore, o essa risulti da una lesione esterna o che sia venuta spontaneamente, potrebbe pure produrre lo stesso effetto. Ma la causa più ordinaria è la distensione del condotto intestinale, prodotta dalle materie fecali, dai gas o dai corpi estranei.

Le materie fecali si ammassano tanto più facilmente nella staffa intestinale traslocata, in quanto che non è più sostenuta nella sua azione dalla pressione alternativa del diaframma, e dei muscoli addominali: gli escrementi non trovano tanta resistenza per penetrarvi quanto per uscirne. Quindi abitualmente si osserva nell'ernie antiche che in esse vi è sempre accumulazione di escrementi. Que-

sto ammasso di materie, quando è mediocre, che l'apertura erniaria e il collo del sacco hanno una grande larghezza, produce solamente qualche colica e dei frequenti borborigmi. Ma quando è considerabile, e il tumore è circoscritto alla sua base in una apertura di poca estensione, allora ne risulta uno strangolamento, o resta completamente interretto il corso delle materie. I gas intestinali accumulati con materie stercoracee o senza, producono spesso lo stesso effetto nelle ernie antiche. Finalmente la presenza di un corpo estraneo, come un osso, una moneta, uno spillo, che ha liberamente attraversato la parte superiore del condotto intestinale, e che giunto nell'ernia non può esserne espulso dalla debole contrazione delle fibre muscolari, diviene qualche volta una causa di strozzatura, come sa ne conoscono parecchi esempi. Questi corpi estranei impediscono il corso delle materie, irritano l'intestino che le riceve, e tendono doppiamente a produrre l' accidente di cui si tratta, producendo al tempo stesso l'infiammazione, e l'intasamento.

L'ineccrescimento può dipendere da altra causa, come ha avuto occasione di osservare il professore Scarpa. Vi sono certe ernie antiche, mediocremente voluminose, abitualmente contenute da una cattiva fasciatura, nelle quali il tessuto cellulare esterno al sacco peritoneale e il muscolo cremastere acquistano una durezza considerabile, e si oppongono alla dilatazione del collo del sacco, il quale ora offre un restringimento circolare, ed ora forma una specie di tubo allungato stretto, ove lo strangolamento ha luogo colla maggior facilità, per poco che venga ad aumentarsi il volume delle parti uscite. In questo caso il tessuto cellulare e il muscolo cremastere sono gli agenti della strozzatura, piuttosto che la membrana peritoneale che non è, come in altri casi, alterata nella sua tessitura, e che non offre che una resistenza passiva. Vi sono pure alcune circostanze nelle quali l'istessa fasciatura destinata a contenere l'ernia diviene l'agente della strozzatura; ed è quando l'ernia si fa strada fra la fasciatura e l'apertura erniaria, e che la compressione esercitata dal guancialetto è tanto forte da irritare l'intestino, o sospendere il corso delle materie.

Finalmente lo strangolamento è il risultato della stessa spontanea riduzione dell'ernie. Il sig. Lobstein ha veduto sopravvenire tutti gli accidenti dello strangolamento dopo uno sforzo presso un uomo affetto da due ernie. Esaminate le regioni inguinali, non presentavasi più verun tumore. Furono fatte riuscir fuori le due ernie, e furono dipoi ridotte diligentemente; e gli accidenti non ricomparvero. Un uomo di cui Chopart ci parlava nelle sue lezioni non fu tanto felice. Rientrata spontaneamente l'ernia considerabile di cui era malato, succedettero tutti i sintomi della strozzatura. Furono inutili tutti i mezzi usati per farla di nuovo uscire, e il malato morì. All'apertura del suo cadavere fu osservato che la porzione d'intestino che formava l'ernia nel rientrare, era passata dietro una briglia trasversale, davanti alla quale essa passava nell'uscire. Questa briglia era la cagione della strozzatura.

Tali sono le cause molto diverse che producono l'incarcerazione, i fenomeni della quale sono del pari diversi. Quindi le diverse specie d'incarcerazione ammesse dai chirurghi. Il maggior numero però non ne riconosce che due specie. Strangolamento con infiammazione, e strangolamento con intasamento. Richter distingue una terza specie, che egli ha chiamata strangolamento spasmodico. Questo, se veramente esiste, non ha caratteri bastantemente distinti dallo strangolamento infiammatorio perchè si possa stabilirne positivamente il diagnostico. Così lo strangolamento spasmodico considerato da Richter come una specie assolutamente diversa dallo strangolamento con infiammazione, è stato revocato in dubbio da quasi tutti gli autori.

I segni comuni a tutte le specie di strangolamento sono l'impossibilità di ridurre il tumore col solo mezzo della mano, un dolore più o meno vivo, che si estende dalla parte strangolata alle parti vicine, all'ombelico, e in diverse regioni del ventre, e che è più forte quando il malato tosse, sta in piedi, o quando tocca il tumore, divenuto molto teso; l'ansietà alla regione dello stomaco, le nausea, i vomiti, la febbre, la soppressione delle evacuazioni, la tensione del ventre e il singhiozzo. Ciascuna specie di strangolamento ha pure i suoi segni particolari

Lo strangolamento con infiammazione si mostra tutt'ad un tratto nell'ernie recenti piccole o grosse, o in quelle che dopo essere state lungo tempo contenute da una fasciatura, ricompariscono subitamente in uno sforzo violento, soprattutto nei soggetti vigorosi e pletorici. Questo strangolamento produce sulle parti unite una tal costrizione, che non solo è interrotta tutt'ad un tratto la progressione delle materie fecali, ma anco il sangue è incomodato nel suo corso. Il tumore è in questo caso più duro, più dolente; i tegumenti stessi partecipano qualche volta dell'infiammazione, e diventano rossi e tesi. Sopravvengono ben presto delle nausea, dei vomiti frequenti e penosi, prima di alimenti, poi di materie biliose, glutinose, di un odore escrementizio, finalmente di tutte le bevande che prende il malato: il polso è duro, piccolo e vivo, il ventre teso e dolente; la febbre aumenta, sopraggiunge il singhiozzo, la fisionomia si altera, e in breve tempo le parti incarcerate sono attaccate da gangrena, se la loro costrizione non cessa in una maniera qualunque. In certi casi i sintomi sono tanto violenti, ed il corso della malattia è sì rapido, che si sono veduti de'malati morire in un giorno e qualche volta ancora in meno.

All'opposto altre volte i sintomi hanno tanta poca intensità, e il corso della malattia è sì lento, che abbandonata a se stessa essa non diviene funesta che al termine di sei o otto giorni, e qualche volta più tardi ancora. In tal caso la costrizione dell'intestino è poco considerabile, e dopo che lo stomaco è stato sbarazzato dai primi vomiti delle materie che contiene, se il malato si astiene dal prendere delle bevande, cessa di vomitare, o non vomita che di tanto in tanto. Il tumore è poco teso e poco doloroso, come anco il ventre; pure siccome la circolazione è incomodata nella porzione intestinale uscita, le sue tuniche s'ingorgano, si infiammano, e quando l'infiammazione è portata a un certo grado gli accidenti tutt'ad un tratto prendono una grande intensità. Questo caso merita un'attenzione particolare, perchè il chirurgo potrebbe essere ingannato dal corso benigno della malattia, lusingarsi di una vana speranza di ridurre il tumore, e aspettare per far l'operazione un termine

Boyer Tomo IV.

a cui non sarà impossibile l'esito, o almeno molto incerto.

Lo strangolamento per intasamento sopravviene nelle ernie antiche, voluminose, che non ricentrano mai, o solamente la sera quando i malati giacciono in letto, ed escono la mattina quando si alzano, e nelle quali per conseguenza l'apertura che dà esito alle parti, ha acquistato a gradi a gradi una considerabile dilatazione. I sintomi di questa specie di strangolamento si presentano sempre con lentezza. L'accumulazione delle materie stercoracee nella staffa intestinale traslocata essendo la causa dello strangolamento, il volume del tumore aumenta sensibilmente prima che si manifestino gli accidenti; esso è indolente, o poco doloroso, e piuttosto gonfio che teso: le nausea, i vomiti sopraggiungono quando la pienezza del condotto intestinale li determina: essi han luogo senza sforzi violenti, e quasi per rigurgito, e a intervalli distanti: le escrezioni alvine sono sopresse, e nulla passa per l'ano, neppure i flati, dai quali il malato par soffogato: si dichiara la febbre, ma non è mai tanto considerabile quanto nello strangolamento per infiammazione: finalmente lo strangolamento può sussistere molto tempo, senza esporre a pericolo la vita del malato.

Tale è il corso ordinario dello strangolamento per intasamento. Ma accade qualche volta che sopravviene l'infiammazione alla porzione d'intestino incarcerato per tal modo, o alla porzione dell'epiploon contenuto nel tumore quando l'ernia è entero-epiploica, e allora non si sviluppano accidenti infiammatorii, che sieno tanto vivi, e tanto pressanti quanto nell'ernia recente, il di cui strangolamento è essenzialmente con infiammazione. La cognizione di questa complicazione della strozzatura per intasamento con lo strangolamento infiammatorio è della maggiore importanza nella pratica, e non si saprebbe farvi troppa attenzione. Infatti se non si conoscesse il nuovo carattere che la malattia acquista al momento in cui i sintomi infiammatorii si sviluppano, si potrebbe rimanere inattivi, e perdere un tempo prezioso pel successo dell'operazione, contando, su i mezzi che ordinariamente riescono nello strozzamento per intasamento.

Richter, come abbiamo detto, ammette

un'altra specie di strozzatura eh'ei chiama spasmodica, e la principal causa della quale è secondo lui la contrazione spasmodica dell'anello inguinale, determinata da quella del muscolo obliquo esterno: ma la realtà di questa specie di strangolamento non è dimostrata; e malgrado tutti i rassicuranti impiegati da Richter per stabilirla, noi lo ripetiamo, tutti si accordano oggigiorno generalmente a non ammetterla.

Lo strangolamento comunemente si presenta con dei segni, che non permettono di non riconoscerlo: i vomiti, la costipazione, la tensione del ventre, il singhiozzo, e la presenza di un tumore irreducibile in una delle regioni ove si formano l'ernia, sono altrettanti segni che raramente lasciano dell'oscurità nel diagnostico. Pure in alcuni casi il tumore è tanto piccolo, che si dura fatica a constatarne l'esistenza, e sfugge all'occhio del chirurgo che non lo cerca. Ma accade più spesso che si attribuiscono alla presenza di un'ernia certi accidenti, che sopravvengono per tutt'altra ragione negl'individui incomodati da questa malattia; e nonostante l'imbarazzo gastrico, i vomiti nervosi, l'ileo possono sopravvenire a questi come a quelli che non hanno ernia. Bisogna convenire che allora il diagnostico presenta le maggiori difficoltà, e si è sempre portati ad attribuire questi accidenti ad una causa che li produce tanto spesso. Pure se l'ernia è ridicibile come per lo avanti, non si può credere che, per effetto della sua strozzatura, sia la causa degli accidenti che si osservano; ma se non si può ridurre, allora vi sono de' potenti motivi per attribuirli all'ernia. Pure questa può essere da lungo tempo aderente e irreducibile, ed in questo caso l'impossibilità di ridurla non prova niente. Se l'ernia dopo essere stata per lungo tempo riducibile cessasse quasi tutto ad un tratto di esserlo, la presunzione verrebbe ancor più forte, ma però non ci sarebbe una certezza assoluta. In questo caso tanto spinoso sono stati indotti in errore pratici celeberrimi. Pott ne cita parecchi esempi. Un giovine, che aveva un'ernia irreducibile da parecchi anni, fu preso da voglia di vomitare, con costipazione ostinata e dolori in tutto il ventre. Frattanto l'ernia non era né dolorosa né tesa. Tutti i consulenti proposero l'operazione,

ma Pott non essendo di questo parere, poichè pensava che l'ernia fosse estranea agli accidenti, l'operazione fu differita. Il malato morì il giorno dopo. L'epiploon e l'intestino che formavano l'ernia, erano nel loro stato naturale, ma il digiuno contenuto nella cavità del ventre era infiammato e gangrenato. In un altro caso in cui i sintomi erano stati presso appoco gli stessi, fu fatta l'operazione. Le parti traslocate erano sane, e furono ricondotte senza che vi fosse bisogno di distare l'anello. Il malato morì il giorno dopo, e all'apertura del cadavere si trovò il colon gangrenato nella cavità addominale.

In questi casi, sempre oscuri, alcune circostanze possono diminuire l'incertezza in cui si trova il pratico. 1.° Se il dolore si fa sentire nel ventre e non nell'ernia. 2.° Se l'ernia è molle, e il ventre al contrario è duro. 3.° Se la malattia sopravviene ad un tratto, senza veruno sforzo, che abbia potuto dar luogo allo strangolamento dell'ernia, senza aumento del tumore che annunzia l'intasamento. 4.° Se l'apertura erniaria è libera, e il dito non riconosce alcuna tensione al collo del tumore. 5.° Finalmente se gli accidenti hanno cominciato dall'addome.

Una infiammazione che si sviluppa spontaneamente e senza una causa esterna in un'ernia antica e voluminosa, potrebbe pure produrre dei sintomi simili a quelli di un'ernia incarcerata. Il diagnostico sarebbe molto più difficile ancora, che nel caso precedente. Felicemente un tale accidente è molto raro e non è cosa sicura che sia stato sempre osservato. Del rimanente ecco a quali segni, secondo Richter, si riconoscerebbe questa infiammazione: il dolore, invece di cominciare all'apertura erniaria si sarebbe sviluppatto nello stesso tumore; questa apertura non sarebbe ripiena come è nello incarceramento: il comparire della malattia, i brividi, la febbre annunzierebbero lo sviluppo d'una affezione acuta, e confermerebbero il chirurgo nel suo giudizio. Ma bisogna osservare che nella maggior parte dei casi la tofefaazione infiammatoria dell'intestino non potrebbe aver luogo senza produrre la strozzatura, e che allora le indicazioni sarebbero le stesse. Quanto alle coliche semplici che sopravvengono negl'individui affetti da ernia, è cosa rara che possano far credere una

strozzatura anco quando sono accompagnate da nausea, e da vomito. Quando l'incarceramento ha luogo in un'ernia antica e voluminosa, vi è sempre soppressione totale delle evacuazioni alvine, il dolore è più o meno doloroso, esistono dei vomiti, del singhiozzo, della febbre; al contrario nelle coliche, che simulano l'incarceramento, la costipazione non è mai completa; i leggeri purganti promuovono l'escrescenza delle materie fecali e dei flati; se vi sono delle nausee, dei vomiti, questi sono rari, il polso non è accelerato, o il dolore è la sede di un dolore sordo, benchè sia generalmento teso e voluminoso.

Tali sono i principali accidenti che possono simulare lo strangolamento di un'ernia. Sarà se non facile, almeno possibile nella maggior parte dei casi di portare un giudizio sicuro in sequela dei segni che sono stati esposti.

Il pronostico dell'incarceramento è sempre cattivo; ma lo è più o meno secondo la natura dell'accidente, del volume, dell'antichità e della situazione del tumore, delle parti che esso contiene, dell'età e della costituzione del malato.

La strozzatura con infiammazione è sempre molto più grave che quella per intasamento. È soprattutto pericolosa quando il malato è adulto, forte, vigoroso, quando è prodotta dall'anello e dall'arco crurale, e che si è formata tutto ad un tratto in occasione di uno sforzo violento o di una caduta. Ma il pericolo è maggiore ancora quando la strozzatura sopraggiunge al momento in cui l'ernia si è formata. In un caso simile Pott ha veduto la gangrena manifestarsi nello spazio di otto ore. La strozzatura per intasamento che non succede se non nell'ernie antiche o voluminose, nelle quali l'anello è estremamente dilatato, presso individui vecchi, è molto meno grave: può durare parecchi giorni senza compromettere la vita del malato; pure se sussiste lungo tempo nel medesimo stato, siccome impedisce il passaggio degli escrementi, degli alimenti nella continuità del condotto intestinale, il malato muore o di sfinitamento o d'infiammazione gangrenosa, la quale sopraggiunge tardamente, e senza sintomi tanto violenti, quanto ne' soggetti giovani, vigorosi, l'ernia dei quali è incarcerata con infiammazione.

Nell'enterocoele recente lo strangolamento è in generale tanto più grave, quanto il tumore è più voluminoso. Pure lo strangolamento di una piccola porzione dell'intestino, l di cui sintomi sono leggeri, è qualche volta più funesto di quello di una gran porzione intestinale, perchè si riconosce meno prontamente, e non essendo distrutto a tempo dà ben presto origine alla gangrena. Nell'ernie antiche o voluminose il pericolo dell'incarceramento è meno grande e meno pressante: in queste ernie l'anello è stato per lungo tempo sì fortemente disteso dalle parti traslocate, che ha perduta una gran parte della sua elasticità; cosicchè non può esercitare una costrizione violenta sulle parti che abbraccia.

L'incarceramento dell'ernia inguinale è generalmente più grave nelle donne che negli uomini. Al contrario quello dell'ernia crurale è più funesto nell'uomo che nella donna. Il diametro dell'anello è più piccolo presso la donna, l'arco crurale è più stretto nell'uomo, dal che risulta che la compressione esercitata dall'anello sulle parti che lo traversano, è più forte nella prima, mentre la costrizione dell'arco crurale è più forte nell'ultimo.

L'intestino essendo molto più sensibile e più necessario alla vita dell'epiploon, l'incarceramento dell'ernia intestinale è peggiore di quello dell'ernia epiploica. In questa è in generale raramente mortale. L'epiploon poco sensibile può soffrire una forte pressione senza un danno considerabile; e quando s'infiamma, gli accidenti sono di rado violenti. La sua infiammazione può terminarsi per suppurazione o per gangrena: il primo di questi termini non espone mai la vita del malato, e la seconda è raramente mortale, quando è convenevolmente curata. La strozzatura dell'ernia entero-epiploica è meno grave dell'enterocoele, perchè l'epiploon fa le funzioni di una specie di guancialetto molle che diminuisce la pressione dell'anello sull'intestino. Nell'ernia intestinale l'incarceramento è spesso più pericoloso quando non è uscita che una piccola porzione d'intestino, perchè l'anello poco disteso preme fortemente l'intestino che prontamente s'infiamma a un alto grado. Il pericolo è un poco meno pronto quando a formar l'ernia interviene una gran porzione dell'intestino,

non solo perchè l'anello è più disteso e più indebolito, ma ancora perchè ordinariamente vi è nel medesimo tempo in questa apertura una porzione di mesenterio che modera la pressione sull'intestino.

L'incarceramento a pari condizioni è più grave negli adulti che nei bambini, ne quali i mezzi generali bastano quasi sempre per farlo cessare. Ma questa regola generale, come tutte le altre, ha le sue eccezioni, e si sono veduti dei bambini di un anno, e di sei mesi morire di un'ernia incarcerata. In generale il pericolo dell'incarceramento è più grande in un soggetto forte e vigoroso, d'un temperamento sanguigno, che in un soggetto debole e di una costituzione linfatica. Quando un'ernia incarcerata è complicata dall'infiammazione di una porzione d'intestino contenuta nel ventre, o da qualche altra malattia del tubo intestinale, che impedisce il corso delle materie fecali, essa è quasi sempre mortale, e in questi casi se si pratica l'operazione, si trovano le parti le quali formano l'ernia in uno stato che poco si allontana dal naturale, ma quelle del ventre sono infiammate in diversi luoghi, con delle macchie cenerine, livide e gangrenose.

Nella cura dell'ernia incarcerata si deve avere per oggetto di sottrarre le parti alla costrizione che soffrono, e di riportarle nella loro situazione naturale. I mezzi proprii per adempire questa indicazione fondamentale sono la situazione del malato, la dieta, il taxis, la sanguigna, i bagni, i topici ammollienti, ripercussivi e astringenti, le bevande e i lavativi rilassanti e lassativi, l'operazione. La scelta e l'amministrazione di questi mezzi dipendono dalla specie, dalla durata, dagli effetti dello incarcerationamento, dallo stato del malato, dalla sua età, dal suo temperamento.

Da che un'ernia è incarcerata, di qualunque specie sia l'incarceramento, il malato deve porsi a letto, prendere la posizione più favorevole per la riduzione ed astenersi degli alimenti, delle bevande, e soprattutto da quelle che sono eccitanti. Il chirurgo procurerà da prima di ridurre le parti praticando la tasside. Noi abbiamo esposte le regole concernenti a questa operazione: ci limiteremo a dire in questo luogo che se l'ernia si presenta con de'sintomi proprii dell'incarcera-

mento infiammatorio, questa operazione deve farsi con molta prudenza. Lo stesso specie d'incarceramento se il primo tentativo di riduzione è senza effetto, il chirurgo farà un generoso salasso dal braccio; non temerà di cagionare la sincope, cercherà al contrario di provocarla a fine di profittare del rilassamento generale dei muscoli, per respingere nel ventre le parti che non si sono potute ridurre per lo avanti. Parrebbe ancora che la sincope, la quale sospende la contrazione dei muscoli sottoposti alla volontà, non abbia veruna influenza sulla contrattilità delle fibre intestinali; ciò almeno porterebbe a credere che potesse rientrare spontaneamente l'intestino uscito fuori nel tempo della sincope procurata dal salasso. Se questo mezzo non produce l'effetto che potrebbe aspettarsene, si porrà il malato in un bagno tiepido, dove starà un'ora e mezzo, o due ore, e all'uscire del bagno si farà un nuovo tentativo di riduzione. Se questo pure è inutile, si coprirà il tumore d'un cataplasma ammolliente, che si estenderà sull'apertura erniaria ed anco al di sopra. Si procurerà l'evacuazione degli escrementi contenuti nell'intestino grosso mediante i lavativi ammollienti; si collegherà il malato in modo che la parte dove è il tumore, sia più elevata di tutte le altre, affinché nulla aumenti la congestione infiammatoria, e che il proprio peso delle parti che sono uscite, tenda a farle rientrare nel ventre. Non si lascerà prendere al malato veruna bevanda per non aumentare gli sforzi del vomito che sono sempre nocivi. Si calmerà la sete per mezzo di fette d'arancia o di cedro, o di qualche sorso di bevanda acidula. Si ripeteranno le sanguigne dal braccio a piccoli intervalli secondo la violenza degli accidenti e le forze del malato: si ricominceranno i tentativi di riduzione, ma, siccome abbiamo detto, questi tentativi devono farsi con molta prudenza, e si deve anco rinziarsi quando il tumore diviene doloroso. L'esperienza ha insegnato che per poco che l'incarceramento infiammatorio sia considerabile, è esso raro che l'ernia possa ridursi colla tasside, che i tentativi di riduzione violenti e ripetuti possono aumentare l'infiammazione dell'intestino, farla degenerare in gangrena, ed avere l'

più funesta influenza sull'esito della malattia.

Così quando i mezzi di cui abbiamo parlato, amministrati con celerità, non han fatto sì che le parti rientrano, e i sintomi dell'incarceramento, in vece di diminuire, acquistano dell'intensità, non è più permesso fare assegnamento sulla efficacia di questi mezzi, e bisogna procedere all'operazione, e bisogna determinarvi tanto più prontamente, quanto più subitamente si sarà formata l'ernia, quanta maggiore intensità avranno i sintomi, e quanto più il malato sarà forte e vigoroso. Vi sono dei casi nei quali la costrizione è tanto forte, che appena concede ventiquattr'ore d'indugio. Si è spesso veduto in termine di 24, 30, e 36 ore l'intestino livido e vicino a cadere in mortificazione, ed anco già gangrenato. Vi è molto pericolo a differire in queste sì urgenti circostanze; ed è provato che si deve attribuire il mancare di successo delle operazioni della maggior parte dei casi, i quali hanno avuto un fine funesto, all'indugio nell'operare e all'inopportuna esistenza.

Tutti i pratici convengono dell'urgente necessità dell'operazione, e del pericolo a cui si espone il malato temporeggiando nei casi dei quali abbiamo parlato. Ma non è la cosa istessa in quel caso in cui l'incarceramento, sebbene infiammatorio, è poco considerabile, e si presenta con dei sintomi che pel loro grado, il loro numero e il loro corso in apparenza non hanno nulla d'inquietante ed urgente. In questo caso molti chirurghi contando sulla possibilità di ridurre l'ernia coi mezzi ordinarii, soprattutto colla tasside, si limitano all'uso di questi mezzi, ripetono spesso i tentativi di riduzione, e non si risolvono ad operare che in capo a parecchi giorni, quando i sintomi si sono aggravati, e il pericolo pare imminente. Questa condotta può avere le più funeste conseguenze: la costrizione dell'intestino, senza essere troppo forte, pure è tale da impedirgli di rientrare, e da produrre consecutivamente la sua infiammazione, trattenendo il corso del sangue ne' suoi vasi e specialmente nelle vene. Questa infiammazione, da principio poco considerabile, perchè le parti che riempiono l'anello non soffrono una grande irritazione, aumenta successivamente a

gradi; e a misura che essa fa dei progressi, la porzione intestinale uscita è più fortemente compressa dall'apertura erniaria, se ne impadronisce la gangrena, e può far morire il malato: e quando anco essa non sia colpita da gangrena, le di lei pareti, la cui grossezza è singolarmente aumentata, perdono una parte della loro contrattilità, in modo che dopo la riduzione dell'intestino, esse non agiscono più con forza bastante da spingere le materie stercorose: queste si fermano nella porzione intestinale, che formava l'ernia, e la loro ritenzione è una delle cause che possono dar luogo alla perseveranza degli accidenti dell'incarceramento dopo l'operazione.

Da ciò che abbiamo detto risulta che nell'incarceramento infiammatorio, o sia che la malattia si presenti con dei sintomi rapidi e violenti, o che si mostri con dei sintomi poco intensi e lenti nel loro corso, si deve fare l'operazione sollecitamente, e prima che l'infiammazione abbia fatto progressi, che ne renderebbero il successo impossibile o almeno molto incerto.

Il pericolo a cui si espone il malato indugiando troppo ad operare, è tanto grande e sì evidente, che io credo che vi sarebbe minore inconveniente in tutti i casi d'incarceramento infiammatorio a fare l'operazione subito che l' accidente si manifesta, e senza ricorrere antecedentemente agli altri mezzi, che a non vi si determinare se non dopo aver riconosciuta l'insufficienza di questi mezzi, e soprattutto dopo aver ripetuto un gran numero di volte la tasside, usando sforzi proporzionati alla difficoltà della riduzione. Per dire il vero tenendo questa condotta vi sarebbe il caso di operare alleanza ernie per le quali l'operazione non sarebbe assolutamente indicata, e che si sarebbero potute ridurre con mezzi meno violenti. Ma questo inconveniente non può esser messo in paragone col pericolo a cui si espone il malato facendo l'operazione troppo tardi. In fatti l'operazione dell'ernia non è pericolosa in sé stessa, e riesce quasi sempre quando si eseguisce prima che le parti sieno attestate da infiammazione: e quando l'esito ne è sventurato, la morte del malato deve attribuirsi all'infiammazione e alla gangrena nell'intestino, e non all'operazione.

Nell'ernia con strozzatura per intasamento, come in quella in cui l'incarceramento è infiammatorio, si deve prima cercare di ridurla colla tasside. Il malato essendo situato in maniera che le parti lo quali l'ernia passa e che fanno strangolamento, sieno nella maggiore rilassatezza che si possa loro procurare, si prendo il tumore con lo due mani e si maneggia dolcemente; si porta in alto e in basso, si gira in diversi sensi; si tira un poco a sé come per allungare la staffa formata dall'intestino, per procurare più spazio alle materie, e per disporle a seguire il corso del condotto intestinale. Non si rischia nulla in questi tentativi, perchè le parti non sono infiammate: spesso non vi si riesce alla prima, o allora si lascia il malato tranquillo per qualche momento, o si ritorna ad operare fuor a che le parti sieno rientrate. È caso raro che la perseveranza non abbia un buon successo quando l'incarceramento non ha per causa che l'intasamento delle materie. Un chirurgo sperimentato riconosce quando esse cominciano a cedere, ed è autorizzato a forzare un poco quando crede che l'ostacolo non può esser vinto che con un plecolo sforzo per la parte sua; ma non è possibile di daro dei precetti precisi su ciò che non si può imparare che dall'esperienza.

Se il malato è forte, vigoroso, il polso duro e frequente, si assaserà una o due volte nell'intervallo dei tentativi. Le sanguigne in tal caso possono portare un rilassamento salutare, o allontanare la complicità infiammatoria, la quale non permetterebbe che si continuassero i tentativi che abbiamo raccomandati, i quali hanno spesso avuto il più felice successo. Si ricorro pure ad altri mezzi dei quali parleremo.

I topici emollienti e rilassanti, i bagni tiepidi, dal quali si ritraggono talvolta de' buoni effetti nell'incarceramento infiammatorio, avrebbero in questo caso l'inconveniente d'indurire l'elaterio delle parti, e di favorir l'aumento del loro ingorgo, per materie indurite che bisogna diluire ed attenuare con ripetute pressioni. Io tutti gli altri casi bisogna preferir i tonici e i ripercussanti. Quindi si coprirà il tumore con delle compresse inzuppate nel vino, nell'acqua di Goulard, o nell'osmicrate freddo, e si riuoveranno

spesso. Alessandro Monro ha vedute dell'ernie ridotto coll'applicazione del vin rosso freddo o della neve, dopo che i rimedii detti antiflogistici avevano aumentato il tumore, ed eransi inutilmente tentati gli sforzi usuali per ridurre l'ernie. Ma quando si manifestano i sintomi infiammatorii, i ripercussanti sono pericolosi, e possono produrre la gangrena.

Alcuni pratici moderni hanno proposto dei topici ancor più attivi di quelli di cui abbiamo parlato, e sono l'acqua di ghiaccio, la neve, il ghiaccio pesto. Questi rimedii possono essere adopati in due maniere: la prima consiste nel versare repentinamente dell'acqua freddissima sopra il tumore, le cosce e l'addome. La sorpresa violenta, e la specie di generale convulsione che ne risulta, opera qualche volta in questo momento la riduzione delle parti. G. Luigi Petit ne riporta un esempio osservabilissimo. Un giovine di ventidue anni aveva da molto tempo un'ernia che egli sapeva rientrare facilissimamente: ma non avendo potuto farlo un giorno che aveva molto camminato, sopraggiunsero tutti gli accidenti dell'incarceramento. Chiamato Petit presso questo giovine, dopo avere tentati senza successo i soccorsi ordinarii dell'arte per ridurre il tumore, finalmente, pressando sempre più gli accidenti, propose l'operazione, la quale fu accettata da parenti e dal malato. Egli erasi già accinto a tagliare, quando l'avola del malato entrò, e si oppose a ciò che si voleva faro dicendo che essa poteva guarirlo in un momento. Essa fece giacere nudo il suo nipote sopra una coperta distesa in terra, ed avendogli fatte allargare le cosce gli gettò a un tratto un secchio pieno d'acqua estratta nel momento dal pozzo, o l'ernia rientrò nell'istante. Arnaud ha tanta fiducia in questo mezzo che quando non riesce, dice che non ne può riuscire verun'altro.

La seconda maniera di applicare il freddo attuale consiste nell'applicare sul tumore del ghiaccio pesto, o della neve posta in una pezza o in una vescica, oppure una compressa in otto o dodici doppi, tuffata nell'acqua di ghiaccio. Si lasciano questi topici sul tumore, avendo l'attenzione di rinnovarli quando cominciano a non essere più freddi; ma il loro soggiorno non deve essere di lunga durata,

e se in capo di tre o quattro ore non si ottiene alcun vantaggio, non si può aspettarsi il successo da una più lunga applicazione del freddo. L'ernia rientra di rado tutta ad un tratto con questo mezzo, ma diviene appoco appoco meno voluminosa. Quando si osserva che diminuisce di grossezza, si pratica la tasside, che allora sovente riesce.

Delle due maniere d'adoprarne i refrigeranti, la prima è caduta in disuso, e oggigiorno si usa solo la seconda. Ma in qualunque modo si voglia impiegare il freddo attuale nell'ernia incarcerata, prima è della maggior importanza determinare i casi, nei quali questo mezzo può esser utile, e ne quali può esser nocivo.

Nell'incarceramento infiammatorio, nel quale ordinarariamente l'ernia e il basso ventre sono molto infiammati e dolorosi, non si deve mai arrischiarsi a fare l'applicazione del ghiaccio o della neve, perchè essa potrebbe produrre la gangrena, estinguendo la poca vita che tuttavia rimane nelle parti infiammate. Parecchi autori, e specialmente Goursaud e Sharp, ci hanno prevenuti sul pericolo del loro uso in questo caso. Quindi tutti gli autori pratici biasimano l'uso dei refrigeranti in questa specie d'incarceramento, e quelli stessi che non lo proibiscono interamente, raccomandano espressamente di fare l'operazione due o tre ore dopo l'applicazione, se quello non ha avuto alcun successo.

Questi topici adunque non devono usarsi che nell'incarceramento per intasamento, ed anco non convengono in tutti i casi di questa specie. Ve ne è uno che somministra la precisa indicazione del loro uso, ed è quando del gas rarefatti distendono l'intestino, e sono di ostacolo alla riduzione; si riconosce che la stituitura è prodotta da questa causa, per mezzo dei segni seguenti. Ordinariamente il malato ha preso, la vigilia del giorno in cui si dichiara l'accidente, dei cibi ventosi. Il tumore è teso, elastico, ma non è doloroso. Il ventre è più o meno teso e gonfio, senza essere doloroso. Il malato ha dei borborigmi, delle frequenti eruttazioni, delle nausee; ma di rado vomita, il singhiozzo e la febbre; questi ultimi sintomi non si manifestano se non in quanto l'ernia non essendo ancora ridotta, l'intestino è attaccato da in-

fiammazione. Questa varietà d'incarceramento per intasamento è molto rara, ed io non la ho incontrata che una sola volta. Un giovine di venti anni aveva un'ernia inguinale dal lato destro, per la quale non portava fasciatura, cosicchè il tumore rientrava quando era giacente, e ricompariva subito che stava in piedi. Questo giovine era molto sottoposto alle flatosità. Il giorno seguente a quello in cui aveva mangiato molti legumi, e nominatamente dei fagioli, l'ernia s'incarcerò appena dopo essersi levato. Chiamato per assisterlo verso le dieci ore di mattina, si segni che ho indicati riconobbi che nella staffa intestinale erano trattenuti dei gas, i quali formavano l'ernia, e che si opponevano al suo rientrare: feci applicare sul tumore e sul ventre delle compresse molto grosse tuffate nell'acqua ghiacciata, e prescriisi che si rinnovassero ogni mezz'ora. A mezzo giorno quando tornai a vedere il malato trovai che l'ernia era rientrata, e non ebbi altro da fare che consigliare il malato a portare una fasciatura per contenere la sua ernia, a bere dell'infusione di camomilla, e a prendere dei lavativi della stessa infusione. Egli fece molti flati dall'ano, e il giorno dopo non risentiva nulla dell'accidente avvenutogli. Nell'intasamento formato da materie fecali indurite, i topici refrigeranti non convengono punto al principio dell'accidente, perchè allora le materie non possono rientrare successivamente, e perchè vi è una troppo grande sproporzione fra il diametro dell'anello e il volume del tumore, onde questo possa rientrare tutto ad un tratto. Questi topici non possono essere utili se non nel momento in cui il tumore si è ammolito coll'uso di altri mezzi, e soprattutto con delle pressioni reiterate, ed esercitate con tutta la circospezione conveniente. Se l'ernia è enteropiloica, i refrigeranti agiscono poco sull'intestino che qualche volta è coperto da una porzione molto grossa d'epiploon e tutta la loro azione si porta su questa massa epiploica, che possono restringere e condensare in modo da rendere più difficile la riduzione, ed anco impossibile. Da ciò che abbiamo detto si vede che il freddo attuale, adoperato nella cura dell'ernia incarcerata senza distinzione di cause nè di accidenti, può avere i più

gravi inconvenienti; che i casi ne' quali si può impiegare con vantaggio, sono assai rari; che non vi si deve ricorrere se non dopo avere tentato gli altri mezzi; finalmente che non si deve farne l'applicazione, se non dopo aver preparato tutto ciò che è necessario per l'operazione, e determinato il malato a subirla subito dopo l'uso de' refrigeranti, nel caso in cui fossero usati senza successo.

Se in tutte le specie di stitichezza è indistinto di sbarazzare gl' intestini grossi dalle materie che possono fermarsi ed opporsi al corso di quelle che si sono fermate più alto, quest'indicazione ha luogo soprattutto nell'incarceramento per intasamento. Quindi fin da principio dell'intasamento si amministreranno dei lavativi purganti, composti di miele mercuriale e di muriato di soda, o di una decozione di aena, alla quale si aggiungerà dell'olio di noce. Questi lavativi non solo procurano l'uscita delle materie accumulate ne' grossi intestini, ma hanno ancora il vantaggio di sollecitare la contrazione delle fibre muscolari del condotto intestinale, e questa contrazione aiuta prontamente la riduzione, e qualche volta basta per operarla.

L'insufflazione del fumo di tabacco nell'ano è stata creduta molto più idonea a produrre questo effetto dei lavativi purganti, ed è stata preconizzata come il rimedio il più favorevole per la riduzione dell'eroie incarcerate. Si sono inventate diverse macchine proprie a spingere questo fumo ne'g' intestini: ma siccome non si hanno sempre queste macchine a mano, e altronde è difficile far penetrare il fumo in gran quantità, perchè la contrazione de'g' intestini fa riuscir fuori quello che vi è entrato; si può supplire alla insufflazione del fumo con dei lavativi fatti coll' infuso d'una dramma di foglie di tabacco in una libbra di acqua bollente. L'azione di questo lavativo è più sicura, più pronta, e spesso più efficace di quella del fumo. Essa produce, come questa ultima, ma forse in maggior grado, del malessere, delle ansietà, delle mancanze, un sudor freddo, de' moti convulsi nel ventre, l'uscita di flati per bocca, e per bocca ec. Qualche volta le parti uscite, durate questi sintomi, rientrano da per sé per l'effetto della debolezza e dell'irritazione eccitata nel canale inte-

stinale, o sono facili ad essere ridotte per mezzo della lasside. Gli elogi prodigati da parecchi autori al fumo e al decocto di tabacco, non sono stati confermati dall'esperienza: a dir vero questo mezzo è molto utile in certi casi, ed ha procurato che rientrassero dell'ernia le quali avevano resistito a tutti gli altri mezzi: ma per lo più non è stato di vera utilità, e qualche volta è diventato fuorviato. A di d'oggi è caduto affatto in disuso presso i chirurghi francesi. Non è così in Inghilterra, ove non si ricorre mai all'operazione prima d'aver tentato questo rimedio. Si è qualche volta combinato l'uso dei lavativi coll'applicazione del ghiaccio sul tumore, o coll'immersione prolungata in un bagno caldo. Qualche volta pure si sono preferiti i lavativi con dell'ossierato freddo. Questi diversi mezzi sono stati inutili, ma per lo più si sono posti in uso senza successo. Si possono adoperare separatamente o unitamente, finchè i sintomi non fanno temere la gangrena; ma vi è un termine al di là del quale non è più permesso di coattare sulla loro efficacia, e in cui ogni indugio è pericoloso.

La specie d'incarcerazione di cui si tratta in questo luogo non avvenendo che nell'ernie antiche, il di cui anello è molto dilatato, può essere utile il prescrivere dei purganti per evacuare le materie stercosee fermatesi nella staffa intestinale, che forma l'ernia, e che è qualche volta molto lunga. Questa staffa intestinale, il cui clistero è più o meno indebolito, si trova altronde priva della pressione che esercitano su i visceri del bassoventre il diaframma e i muscoli addominali, e che è sì favorevole alla progressione delle materie fecali, sulle quali non agisce con forza bastante da farle risalire, e continuare il loro corso verso l'ano. Quando adunque questo intasamento comincia a formarsi, ed ancor quando è già portato ad un certo grado, un purgante avrà il doppio vantaggio di eccitare il moto peristaltico dell'intestino, e di procurare una escrezione d'umori capace di stemperare, e di portar via le materie che si sono accumulate nell'ernia. Tutti i pratici non hanno usato io tal caso lo stesso purgante. Monro si serviva di sciarappa in polvere col mercurio dolce, e dice di aver parecchie volte ridotto

col mezzo di questo purgante dell'ernia, per le quali erasi usata inutilmente la tannide e gli emollienti. I più hanno adoperato delle bevande rilassanti, come l'infusione di sena con siroppo di viole, il decotto di cassia e il solfato di soda, e soprattutto la soluzione d'un'oncia di solfato di magnesia in due libbre d'acqua data a piccoli bicchieri ogni quarto d'ora o ogni mezza'ora. Ma prima di far prendere un purgante qualunque, nel caso in cui è permesso ricorrervi, conviene prima sbarazzare le vie inferiori col mezzo dei lavativi purganti; e quindi si deve dolcemente maneggiare il tumore più volte per disporre le materie a seguir il corso del canale, quando il purgante giungerà a produrre il suo effetto.

Quando i diversi mezzi di cui abbiamo parlato non hanno procurato il ritorno dell'ernia, rimane un ultimo compenso, ed è l'operazione: ma essa non è in tal caso tanto urgente, quanto nell'incarceramento infiammatorio; ed è meglio come abbiamo detto che il chirurgo faccia l'operazione piuttosto sollecitamente che frapponendo indugio. Si può aspettare cinque, sei, dodici giorni, ed anco più, senza compromettere la vita del malato: spesso si sono vedute dell'ernie rientrare in espo a questo tempo, e nel caso in cui non sieno rientrate, l'operazione è stata eseguita felicemente. Del rimanente l'indugio che si può permettere per l'operazione nella strozzatura per intasamento deve misurarsi sull'età e la costituzione dell'individuo, del pari che sul carattere particolare del male. Nelle persone molto avanzate in età, e d'una gran debolezza, l'operazione è stata eseguita felicemente. Del rimanente l'indugio che si può permettere per l'operazione nella strozzatura per intasamento deve misurarsi sull'età e la costituzione dell'individuo, del pari che sul carattere particolare del male. Nelle persone molto avanzate in età, e d'una gran debolezza, l'operazione deve farsi nei 3, o 4 primi giorni degli accidenti, quantunque essi non aumentino, e la natura dell'incarceramento permetta un indugio. Temporeggiando troppo si espone il malato a morir degli effetti della debolezza o dell'esaurimento, che risulta da' vomiti e dalla privazione del nutrimento. Senza l'ernia la maggior parte dei malati non

resisterebbero all'insalame che risulta necessariamente da questa privazione di nutrimento qualche volta per dieci o dodici giorni.

Gli accidenti infiammatori complicano, qualche volta la strozzatura per intasamento: bisogna fare molta attenzione a questa complicanza per non si abbandonare a vane speranze di riduzione, che ha fatte nascere la cognizione del carattere primitivo dell'incarceramento. Queste speranze si alimentano e sono fondate fin tanto che l'intasamento è la sola causa dei sintomi che soffre il malato: ma dal momento in cui si manifestano gli accidenti infiammatorii, esse svaniscono quasi interamente, e si deve agire come nell'incarceramento puramente infiammatorio, cioè ricorrere prontamente all'operazione.

Quando l'ernia incarcerata per intasamento è entero-epiploica, e si arriva a fare, come avviene qualche volta, la riduzione dell'intestino senza quella dell'epiploon, gli accidenti diminuiscono perchè il ventre acquista la libertà di vuotarsi per la via del secesso: ma ordinariamente il vomito, il singhiozzo, la febbre e il dolore del tumore, cagionati dall'infiammazione dell'epiploon, restano fuori, continuano; e in questo caso l'operazione è pure indicata, e sarebbe un grave inconveniente il differirla.

Quando per mezzo della tasside o di altri compensi, di cui abbiamo parlato, si è giunti a ridurre un'ernia incarcerata, ordinariamente gli accidenti della strozzatura cessano, le materie stercoracee riprendono il loro corso, e tutto torna nell'ordine naturale. Pure qualche volta dopo la riduzione gli accidenti continuano, ed anco si accrescono. La debolezza della porzione d'intestino, stata strangolata, la sua infiammazione, quella del rimanente del condotto intestinale e del peritoneo, una briglia membranosa, o una conformazione straordinaria dell'epiploon, che produce uno strangolamento interno, il restringimento dell'intestino nel luogo ove è stato sottoposto all'azione dell'apertura erniaria, sono altrettante cause della perseveranza degli accidenti dopo la riduzione dell'ernia, e ciascuna ha i suoi segni particolari, ed esige mezzi appropriati.

Si giudica che la persistenza degli accidenti deve ripetersi dalla debolezza della

porzione d'intestino che è stata incarcerata, e che non agisce con bastante energia sulle materie, delle quali è ripiena, per liberarsene, spingendole nella parte del tubo intestinale che resta inferiore, quando il malato non ha evacuazioni alvine poco tempo dopo la riduzione, e che altronde non presenta sintomi di una viva infiammazione. In questo caso i purganti sono evidentemente indicati; si amministrano parecchi bicebieri di una decozione di cassia, a cui si aggiunge del solfato di magnesia: si prescrivono dei lavativi purganti per procurare l'espulsione delle materie stercoracee trattenute. Io ho adoprato parecchie volte con successo in questa circostanza una bevanda lassativa composta con un'uncia d'olio di ricino ed un'oncia di siroppo di fior di pesco. Si deve continuare l'uso dei rilassanti, e quello dei lavativi fino a che il malato abbia avuto degli scarichi alvini sufficienti, e gli accidenti si dissipino. Questi mezzi sono soprattutto necessari quando lo strozzamento è prodotto dall'intasamento di materie.

Quando l'incarceramento è infiammatorio, violento, dura lungo tempo, e il malato soffre dei sintomi generali dell'infiammazione degli intestini, la perseveranza degli accidenti deve riferirsi a questa causa. In tal caso il salasso e tutti gli altri mezzi antiflogistici sono indicati, e devono essere continuati fino alla cessazione dei sintomi infiammatorii; ma siccome l'atonia degli intestini è sempre congiunta alla loro infiammazione, dopo avere adempite le indicazioni che essa ci presenta, si devono amministrare i rilassanti coll'intenzione e accennata di sopra.

Non vi sono segni proprii per far conoscere se la persistenza degli accidenti dipenda dal restringimento dell'intestino, o da uno strangolamento interno; ma si può presumere che essa sia dovuta all'una e all'altra di queste cause, quando i minorativi e i mezzi antiflogistici sono stati senza effetto. Allora si deve ordinare al malato di alzarsi, di dormire, e di fare degli sforzi capaci di determinar le parti ad uscir di nuovo, e se escono, procedere sul momento all'operazione. Se l'ernia non ricomparisce, la morte del malato è inevitabile: nè si potrebbe tentare di salvarlo se non aprendo il sacco erniario, e incidendo l'anello, se ciò fosse

necessario, e tagliando la briglia che forma l'incarceramento interno: ma in questo caso il diagnostico è tanto incerto, che non si è trovato ancora un chirurgo tanto temerario da fare questa operazione, ed io dubito che mai non si troverà. Solo all'apertura del corpo si sono riconosciute le strozzature interne, e si è giudicato che l'arte le avrebbe potute rimediare.

Accade qualche volta che dei brachierai ignoranti, ed anco dei chirurghi poco istruiti o poco attenti erodono avere completamente ridotta un'ernia incarcerata, mentre tuttavia resta fuori una piccola porzione delle parti che formavano il tumore; e ciò che vi è di peggio si è, che applicano una fasciatura, la compressione della quale su queste parti aggrava la malattia. In questo stato di cose gli accidenti dell'incarceramento continuano; e se non se ne riconosce la causa fanno morire il malato. Quando adunque il chirurgo è chiamato presso un malato affetto da un'ernia incarcerata che si dice essere stata ridotta, e per la quale è stata anco applicata una fasciatura, senza che gli accidenti dell'incarceramento abbiano cessato, si deve togliere la fasciatura, esaminare attentamente il luogo che occupava il tumore; e se si riconosce che una porzione più o meno considerabile delle parti dalle quali è formato, non è stata ridotta, farne la riduzione: se la riduzione è impossibile, l'operazione diviene necessaria, e si eseguisce nel momento, o si rimette ad altro tempo, secondo le circostanze della malattia.

Nel numero delle cause della perseveranza degli accidenti dell'incarceramento, dopo la riduzione d'un'ernia, si è posta ancora il rientrare del sacco coll'intestino, e la costrizione permanente della parte del sacco, che era nell'anello. Ledran è il primo che abbia parlato di questa causa fattagli scoprire dal seguente caso. Il 5 maggio 1726, questo celebre chirurgo fu chiamato presso un uomo che da otto giorni soffriva grandi dolori nel ventre i quali avevano cominciato da una ernia alla quale era soggetto, e che teneva ordinariamente ridotta con un brachiere. Ledran trovò che era stata fatta la riduzione ventiquattro ore dopo che erano uscite le parti; che il malato era stato salassato due volte, e che malgrado la riduzione i dolori eccessivi erano sus-

intesti, non meno che un vomito continuo. Il malato non aveva quasi più polso, ed era moribondo. Non aveva più tumore negli inguini, ma in luogo di quello vi si scattava una specie di moto, e il ligamento del Falloppio si era talmente prestato al volume dell'ernia, che vi si potevano quasi porre le quattro dita, e il pollice di sotto. Ledran suppose che l'intestino rimesso nel ventre col sacco erniario vi era tuttavia rinchiuso e strozzato; ma vedendo il malato al fin della vita, non volle arrischiare una operazione infruttuosa, e in tal guisa screditarla. Il malato morì la sera a cinque ore. All'apertura del cadavere si trovò nel ventre il sacco erniario che aveva tre pollici di profondità sopra otto di circonferenza, e in questa sacco era tuttavia rinchiusa una mezza oncia d'intestino digiuno. Tenendo il sacco si volle farne nascere l'intestino, tirandolo dall'un de' capi: ma fu impossibile, tanto erasi ristretta l'apertura del sacco; e non se ne venne a capo se non che dilatando colle cesoie questo ingresso. La Faye ha veduto un caso simile, ma il suo malato fu più felice di quello di Ledran. Era un uomo di circa quaranta anni, affetto da un bubonoele da parecchi anni, e che non portava fasciatura per contenere le parti ridotte. Quest'ernia s'incarcerò. I rimedii usati in simili casi procurarono di fare appoco appoco mediante la lasside, la riduzione delle parti: pure gli accidenti non cessarono: l'anello era molto libero ma portandovi il dito, malgrado la grossezza dei tegumenti, si sentiva una specie di uovo rotonda che urtava il dito quando il malato si faceva tossire: lo che fece giudicare che era il sacco erniario nel quale le parti erano ancora rinchiusse. Si fece levare e tossire il malato. I visceri allora ricaddero in parte negl'inguini. La Faye fece l'operazione sull'istante. Trovò il sacco erniario molto grosso; esso racchiudeva una porzion d'intestino, grossa come una noce, incarcerata all'ingresso del sacco, e che rispinse nel ventre; dopo di che sbrigliò quest'apertura che era tanto stretta, che non ci si poteva introdurre la punta del dito mignolo. Il malato guarì.

Osservazioni simili a quelle che abbiamo riportate sono state fatte da Arnaud, Le Blon, Bell, Sabatier, e Scarpa. « Io era giunto, dice Sabatier a ridurre gl'in-

« testini incarcerati in un'ernia inguinale. Ma in vece di entrare appoco appoco, e di fare sentire alla fine il gorgoglio ordinario, erano rientrati in massa e senza rumore; l'ernia fu sostenuta con una fasciatura; gli accidenti dai quali il malato era assalito non si dissiparono. Continuò a risentire de' forti dolori nel ventre e ad avere dei tremiti e de' vomiti frequenti, senza render nè flati, nè materie dalle vie naturali. Il ventre era teso. L'apertura dell'anello era bastantemente larga per potervi introdurre due dita a traverso i tegumenti. Io vi sentiva profondamente un tumore rotondo, che veniva a colpir l'estremità quando faceva tossire o soffiarsi il naso al malato. Mi fu facile riconoscere che eravi una strozzatura interna, e che nulla poteva salvare il malato fuor che l'operazione, nel caso che io fossi tanto felice da poter far uscir l'ernia. Lo feci levare, e gli feci soffiare il naso con forza. Il tumore ricomparve, ed io operai. Il sacco erniario si trovò grosso, e ristretto al luogo dell'anello. Mi contentai di tagliarlo, senza toccare questa parte. L'ernia era del genere di quelle in cui le parti sono in contatto immediato col testicolo. Ben presto gli accidenti si dissiparono ed io ebbi la soddisfazione di guarire il malato. » Il soggetto dell'osservazione di Scarpa era un giovinetto di tredici anni. Aveva un'ernia incarcerata, di cui fu fatta la riduzione. Tutti i sintomi dell'incarceramento persistarono, quantunque l'ernia fosse stata ridotta nella maniera la più completa, e il malato morì. Dopo la morte non si poteva distinguere negl'inguini, nè colla vista, nè col tatto il minimo indizio di tumore; ma all'apertura del ventre si conobbe che l'intestino, tuttavia incarcerato dal collo del sacco erniario, era stato spinto al di là dell'anello fra le aponeurosi dell'addome e il peritoneo, che si trovava staccato in una certa estensione.

Dopo queste osservazioni come si può egli dubitare della possibilità di ridurre il sacco erniario colle parti che contiene, e dell'incarceramento di queste parti mediante il collo del sacco ridotto in anello? Pure Louis lo ha dubitato, ed ha riguardato come falsa l'osservazione sulla quale Ledran l'ha stabilita. L'opinione di Louis

fundata sulle aderenze più o meno intime del sacco erniario colle parti vicine, non è stata generalmente adottata. Essa è stata combattuta da parecchi autori, e in specie dai celebri Richter e Scarpa, i raziocini de' quali fondati sull'esperienza e l'analogia sembrano concludenti. Bisogna però convenire che il caso in cui è possibile ridurre simultaneamente il sacco erniario e le parti che rinchiede, deve essere estremamente raro. Del resto si conoscerebbe alla perseveranza degli accidenti dopo la riduzione dell'ernia che fosse rientrata subitaneamente, in massa, senza far sentire il gorgoglio che accompagna il rientrare graduale e successivo dell'intestino, alla grandezza dell'apertura erniaria, nella quale si può fare entrare l'estremità di più dita con la pelle che la ricuopre; finalmente al tumore rotondo che venisse a colpir il dito quando il malato tossisse o si soffiassero il naso. In questo caso bisognerebbe dire al malato di alzarsi, di camminare, di tossire, di soffiarsi il naso; e se il tumore comparisce, far subito l'operazione se lo stato del malato lasciasse ancora balenare qualche raggio di speranza di successo. Ma se il tumore non ricomparisce, si dovrebbe egli, come prescrive Ledran, fare una incisione nel luogo ove era il tumore, tagliar largamente l'anello o il ligamento del Falloppio, per ritirar fuori poi con due dita o con una pinzetta il sacco erniario, aprirlo, ingrandire la sua apertura e ridurre l'intestino? L'esperienza non ha nulla insegnato intorno a ciò; ed io credo che non si potrebbe praticare una tale operazione senza allontanarsi dalle regole della prudenza, le quali, devono preseder sempre ai nostri tentativi.

Dell'operazione dell'ernia in generale.

Ciò che siam per dire di questa operazione è applicabile a tutte l'ernie. Parlando di questi tumori in particolare esporremo i precetti relativi a ciascuna di esse.

L'operazione dell'ernia consiste nell'incidere i tegumenti e il sacco erniario, nell'ingrandire l'apertura per la quale i visceri sono usciti, per far cessar la strozzatura di questi visceri, quindi ridurli, e rimediare alle loro alterazioni.

Gli strumenti necessari per praticare questa operazione sono un bisturino retto, una tenia scanalata, d'argento, smussata e flessibile sebbene forte, una pinzetta da dissezione; delle cesoie a punta smussata; un bisturino stretto, bottonato, concavo sul taglio, ed uno o più aghi curvi, infilati con fili incerati di diverse grossezze. Gli oggetti per la cura sono una pezza fine, per ricoprire la ferita immediatamente; delle fila, delle compresse, una fasciatura triangolare o inguinale; e una fascia avvolta, molto lunga, per fare la spiga dell'ingoini se occorre. A tutti questi oggetti si devono aggiungere due spugne fine.

Dopo aver disposto tutto ciò che è necessario per l'operazione e per la cura, rasato il pelo che copre la parte, e fatto urinare il malato se ne ha bisogno, si collocherà nella stessa situazione che per la tasside. Così sarà giacente sulla sponda del letto da destra, almeno che il chirurgo non sia più abile dalla sinistra; nel qual caso bisognerebbe che il malato stesse sulla sinistra sponda del letto. La testa sarà sollevata da un guanciale, il petto leggermente flesso. Si collocheranno dei cuscini sotto il bacino per sollevarlo bastantemente, e soprattutto dal lato dell'ernia, affinché vi sia della pendenza dall'anello all'addome, e che i muscoli di questa parte sieno nel più gran rilassamento possibile. Il letto sul quale giace il malato, non deve avere più di tre piedi e mezzo a quattro piedi di larghezza. Se fosse più largo, la posizione dell'aiuto che è posto dirimpetto all'operatore, e che deve essergli di un gran soccorso nell'operazione, diverrebbe estremamente faticosa, e l'operazione ad eseguirsi male le sue funzioni. Non bisogna neppure che il letto sia troppo basso, perchè allora il chirurgo sarebbe obbligato di curvare considerabilmente; e siccome l'operazione è qualche volta molto lunga e laboriosissima, soffrirebbe ben presto ai lombi un dolore che non gli permetterebbe di conservare per molto tempo questa posizione. Se il letto, ove si trova il malato, non avesse le condizioni necessarie, converrebbe servirsi di un letto di cinghie, e quando non si potesse procurarsi un letto alto bastantemente, come presso la povera gente, si collocherebbe il malato nella situazione a cui Louis

di la preferenza, e che consista nel far giacere il malato in traverso sulla sponda del letto, con le cosce e le gambe in flessione, sostenute da degli ajuti col bacino sorretto con un guanciale. Allora il chirurgo dovrebbe essere a sedere sopra uno sgabello fra le gambe del malato a fine di operare con più comodità.

Situato il malato, come abbiamo da principio indicato, il chirurgo posto al lato destro del letto, da qualunque parte si trovi l'ernia, procede all'operazione nella seguente maniera. Prende la pelle, che copre la parte superiore del tumore, col pollice e l'indice di ciascuna mano, e sollevandola le fa fare una piega la cui direzione deve essere perpendicolare all'incisione che intende di fare. Un ajuto intelligente posto dirimpetto a lui a sinistra del malato s'impadronisce dell'estremità della piega che corrisponde alla mano destra del chirurgo al quale in tal guisa rende la libertà di quata mano con cui deve servirsi del bisturino. Egli tiene questo strumento come per tagliare dal di fuori al di dentro: ne porta il taglio perpendicolarmente sulla parte media della piega, e facendolo strisciare dalla base fino alla punta, taglia questa piega in tutta la sua larghezza. È raro che la ferita risultante dalla sezione della piega abbia una sufficiente estensione: egli è dunque quasi sempre necessario ingrandirla, il che può farsi in più modi. Comunemente si fa penetrare nel tessuto cellulare socrorotanco una tenta stralata, la quale serve di conduttore al bisturino col quale s'incide la pelle: questa tenta è portata alternativamente sotto l'angolo superiore, e sotto l'angolo inferiore della ferita. Questo processo ha degli inconvenienti. L'introduzione della tenta è dolorosa, ancor quando questo strumento è poco appuntato; la pelle fugge, per due cose, avanti al bisturino, che la taglia difficilmente ancor quando si ha l'attenzione di farla tener tesa da un ajuto trasversalmente alla direzione dell'incisione. Per evitare questi inconvenienti il chirurgo prende col pollice e l'indice il labbro della ferita, che è voltato dalla sua parte, presso al suo angolo inferiore. Un ajuto prende nella stessa maniera il labbro opposto; sollevano d'accordo questi due labbri per tener tesa la pelle, che l'operatore taglia dall'esterno all'in-

terno col bisturino portato nell'angolo inferiore della ferita; quindi prolunga l'incisione superiormente, seguendo lo stesso processo, eccetto che allora è obbligato a tenere il bisturino colla sinistra. In qualunque maniera si faria l'incisione della pelle, essa deve corrispondere alla parte media del tumore, ed estendersi dalla sua parte inferiore fino ad un pollice e mezzo, a due pollici al di sopra della sua parte superiore, affinché l'apertura per la quale sono uscite le parti resti bene allo scoperto. Se l'incisione non fosse bastantemente prolungata in alto, si potrebbe trovare molta difficoltà nello sbrigliare l'apertura erniaria, perchè allora si agirebbe senza vedere le parti su cui si porterebbero gli strumenti. Vi sarebbe minore inconveniente a non prolungare l'incisione fino al basso del tumore; pure in questo caso potrebbe formarsi lo seguito sotto ai tegumenti una sacca, nella quale il pus si raccoglierebbe, e ritarderebbe col suo soggiorno la guarigione della ferita. Se nell'incisione della pelle fosse stata aperta una qualche arteria un poco considerabile, bisogna allacciarla prima di passare avanti. Se la pelle non può essere sollevata in piega a cagione della grossezza, dell'edema, o dell'infiammazione, si terrà tesa col pollice, l'indice e il medio della sinistra, trasversalmente alla direzione dell'incisione; si taglierà dal di fuori al di dentro e appoco appoco ma con maggior cautela, per timore di non penetrare troppo avanti, e ferire le parti contenute nel sacco. Nelle ernie che si operano per la seconda volta, e che sono ordinariamente senza sacco erniario, l'incisione della pelle deve esser fatta con circospezione ancor maggiore. Il volume e la forma del tumore essendo suscettivi di variazioni accidentali, non si deve regolare dalla sua direzione quella che si vuol dare all'incisione del sacco erniario. Tutti quelli che hanno avuto frequenti occasioni di fare l'operazione dell'ernia han dovuto osservare che trascurando questa attenzione, l'incisione non è sempre stata fatta nella più favorevole maniera.

Incisa la pelle, si presenta il tessuto cellulare. Quello che corrisponde alla parte dell'incisione, che si estrinse al di sopra dell'apertura erniaria, contiene ordinariamente del grasso, che bisogna di-

vedere con circospezione per porre allo scoperto l'aponeurosi del muscolo obliquo esterno. Il tessuto cellulare che corrisponde al rimanente dell'incisione non contiene grasso; le sue lamine ravvicinate e condensate formano parecchie sfoglie, il numero e la grossezza delle quali variano secondo il volume e l'antichità dell'ernia, e che sono ordinariamente separate da un vuoto che si potrebbe prendere per la cavità del sacco, a non essere prevenuti. Non si scuopre il vero sacco erniario o peritoneale che dopo aver divise successivamente queste diverse sfoglie; ma siccome è impossibile, soprattutto quando l'ernia è antica, di giudicare, eolla sola vista, del numero e della grossezza di queste sfoglie che ricoprono il sacco erniario, il chirurgo non saprebbe agire con troppa circospezione e prudenza dividendole. È inutile il tagliare successivamente queste diverse sfoglie in tutta la lunghezza dell'incisione esterna, portando sotto ciascuna di esse una tenta scanalata per servire di guida al bisturino. Ciò farebbe allungare inutilmente l'operazione. Si devono tagliare queste sfoglie una dopo l'altra nella larghezza di tre o quattro linee alla parte inferiore del tumore, sollevandole con una pinzetta da dissezione, e portando il bisturino quasi orizzontalmente. In questo tempo dell'operazione si deve raddoppiare l'attenzione a misura che si penetra più profondamente, e che si va vicino al sacco erniario, per paura d'aprirlo senza avvedersene, e di ferire l'intestino che vi è contenuto. Si riconosce che si è giunti a questo sacco, alla sua trasparenza, che lascia quasi sempre distinguere il colore rosso cupo e quasi nero dell'intestino. Si prende leggermente colle pinzette da dissezione, e si solleva, e si taglia. Si giudica che il sacco è aperto dall'esito della sierosità che quasi sempre contiene: e quando l'ernia è secca, cioè che non contiene sierosità, si riconosce alla superficie liscia dell'intestino, e al gran numero di vasi inietti, che si ramificano e serpeggiano nelle sue parti. Dall'apertura che vi si è fatta, s'introduce nel sacco una tenta scanalata, che si dirige di basso in alto fino alla parte superiore del tumore; si applica la tenta contro il sacco per sollevarlo; e dopo essersi assicurati con dei moti laterali di questo strumento, che non vi

è porzione del viscere dal lato della scanalatura, si conduce in questa un bisturino, o meglio ancora delle cesoie a punta smussata, per fendere il sacco fino alla sua parte superiore. Si divide in seguito fino alla sua parte inferiore collo stesso strumento, o con un bisturino bottonato condotto sull'indice, portato d'alto in basso fra l'intestino e il sacco. Quando, incidendo questo sacco e le sfoglie cellulose che lo ricoprono, si aprono dei vasi che versano molto sangue, si deve farne l'allacciatura prima di continuare l'operazione.

Nell'ernie recenti, poco voluminose, incarcerate da poco tempo, nelle quali i visceri appariscono sani, e dove l'intestino non contiene corpi estranei, si consiglia d'incidere l'apertura erniaria senza aprire il sacco; quindi di ridurre le parti che contiene, di spingere nell'apertura erniaria la più gran parte del sacco ammenato, e di sostenerlo con un cuscinetto largo, delicato, fatto di fila involtate in una pezza fine. Questo metodo attribuito a G. L. Petit, è rivendicato da Sahatier in favore di Franco, e soprattutto di Ambrogio Pareo; si dice che abbia il vantaggio di prevenire la recidiva dell'ernia. Secondo Petit questo vantaggio risulta dalle adesioni delle pareti del sacco, che allora si converte in un corpo solido, idoneo ad impedire il ritorno della malattia. Ma se l'infiammazione non è tanto grande da determinare la riunione delle pareti del sacco fra loro non vi è egli da temere che le viscere s'introducano di nuovo in questo sacco rimasto nell'inguine, e quindi che il metodo di operare l'ernia incarcerata senza aprire il sacco erniario non sia più proprio a favorire, che ad impedire la recidiva dell'ernia? Se il vantaggio attribuito a questo metodo è dubbioso non si può dir così de'suoi inconvenienti. Infatti l'intestino può aver contratte delle adesioni visciose che è necessario distruggere, può esser disposto alla gangrena, qualunque l'incarceramento non esista, che da dodici, quindi, venti, o ventiquattro ore, e che il sacco sia sano: questo sacco può contenere una sierosità putrida capace d'irritar gl'intestini, e di determinare l'infiammazione. Ora in tutti questi casi se si facesse la riduzione delle parti senza aprire il sacco erniario,

porrebbe il malato ad accidenti gravissimi e forse mortali. A ciò si aggiunga che è qualche volta possibile ridurre le parti quando il sacco è aperto, senza sbrigliare l'apertura erniaria, e che altre volte il collo del sacco è talmente stretto, che egli solo forma lo incarcerationamento, e che la sua incisione è assolutamente necessaria per la riduzione delle parti. Tutti questi inconvenienti hanno fatto abbandonare il metodo di cui si tratta, ed oggidì non si opera un'ernia incarceratione senza aprire il sacco.

L'apertura di questo sacco mette a nudo le parti che contiene; le quali cessando di essere compresse si sviluppano e prendono un maggior volume. Questa circostanza potrebbe imporre al chirurgo poco esercitato, e fargli credere, che al momento in cui è stato aperto il sacco erniario è uscita fuori una nuova porzione dell'epiploon o dell'intestino. Dopo avere inciso il sacco, si continua l'operazione, modificandola secondo lo stato e la natura delle parti che scende.

Cominciamo dal supporre un'ernia intestinale in cui l'intestino sia sano e non aderente. Accade talvolta in questo caso che rientra da per sé dopo di aver sollevato convenientemente il bacino dal lato dell'ernia. Se non rientra, se ne ritira fuori una maggior porzione con delicatezza, affinché i gas e le materie contenute nella porzione uscita si distribuiscano in uno spazio maggiore e non lo distendano, e nel tempo stesso per assicurarsi dell'impressione che l'apertura erniaria ha prodotto sulla porzione dell'intestino che le corrispondeva. Si perviene qualche volta con questo solo mezzo a far rientrare l'intestino, senza che sia necessario incidere l'apertura che gli ha dato passaggio; ma se la riduzione è impossibile, si deve immediatamente sbrigliare l'apertura.

Si sono inventati parecchi strumenti per fare questo sbrigliamento, ma il più semplice, e quello di cui si fa più ordinariamente uso oggidì, è un bisturino buttonato a lama stretta e concava, che si dirige sopra una tenta scanalata o sull'indice. Il luogo dell'apertura erniaria, dove deve esser fatto lo sbrigliamento, differisce secondo l'epoca dell'ernia e le circostanze dalle quali è accompagnata. Noi le indicheremo trattando

dell'ernia in particolare. Se si adepra la tenta scanalata per condurre il bisturino, si piega un poco verso la sua estremità per renderla concava dal lato della sua scanalatura, affinché essa si applichi esattamente contro il peritoneo. Se la tenta fosse retta, il volume dell'intestino o dell'epiploon non permetterebbe sempre che si abbassasse bastantemente per appoggiarla contro il peritoneo, e rimarrebbe fra questa e quella membrana uno spazio triangolare, nel qual verrebbe a collocarsi una porzione dell'intestino, che potrebbe essere offeso dal bisturino, a meno che si facesse scorrere nella scanalatura della tenta. Si deprime l'intestino col dorso della sinistra, si prende la tenta colla destra, e si fa penetrare fra l'intestino e il collo del sacco, nel luogo ove si vuol fare lo sbrigliamento. Se qualche aderenza o la strettezza dell'apertura impediscono l'introduzione in questo luogo, s'introdurrà verso un dei lati del sacco, o sotto l'intestino rialzato, e infine con precauzione si condurrà al luogo dove deve farsi l'incisione. Introdotta la tenta alla profondità di circa un pollice, e collocata nel luogo conveniente, si abbassa la sua piastra per applicare fortemente la sua scanalatura contro il peritoneo, o se le fanno fare dei piccoli moti laterali, per assicurarsi che non rimane compresa veruna parte fra questa membrana e lei; quindi si pone l'istrumento sulle dita della mano sinistra, e ci si fissa col pollice. Malgrado l'attenzione del chirurgo nel deprimere l'intestino con questa mano, accade quasi sempre che si rialza su i lati della tenta, e che ne copre la scanalatura; allora si deve far deprimere da un aiuto, che applica gl'indici su i lati della tenta. Disposte così le cose, il chirurgo prende il bisturino colla destra e lo tiene come per tagliare di fuori in dentro, e avanti a sé. Lo fa scorrere nella scanalatura della tenta; e quando è pervenuto un poco al di là dell'apertura erniaria, ne rialza il manico per terminare l'incisione dell'orlo di questa apertura, e poi tira fuori i due strumenti l'uno dopo l'altro. Servevasi del dito per guidare il bisturino buttonato, si opera nella seguente maniera. Si applica la faccia dorsale delle dita della mano sinistra sull'intestino, in modo che la estremità dell'indice corri-

sponda al luogo ove deve farsi l'incisione. Si prende il bisturino colla destra e si tiene come abbiamo detto. Se ne applica la costola sul polpastrello dell'indice e si fa penetrare il bottone alla profondità di due o tre linee fra il collo del sacco e l'intestino; in seguito rialzando l'istrumento colla mano che lo tiene, e pigliandolo coll'indice della mano sinistra, si termina l'incisione di queste parti. Non è possibile di precisare l'estensione che conviene dare all'incisione dell'apertura erniaria: questa estensione deve essere relativa alla strettezza dell'apertura, e al volume delle parti traslocate. Nella maggior parte dei casi un'incisione di tre o quattro linee basta per far cessare la strozzatura, e facilitare la riduzione dei visceri; ma in generale è miglior cosa fare un'incisione più grande che troppo piccola, purchè, si prendano altronde tutte le precauzioni convenienti per non interessare delle arterie, l'apertura delle quali potrebbe dare luogo ad una pericolosa emorragia.

In vece d'incidere l'apertura erniaria è stato consigliato dilatarla, e si sono immaginati differenti istrumenti, per operare questa dilatazione; ma siccome questo metodo è stato onninamente abbandonato, noi crediamo potere dispensarci dal descrivere questi istrumenti e dallo esporre la maniera di servirsene.

Quando si è incisa l'apertura erniaria in una conveniente estensione, l'intestino essendo sano e libero, come lo abbiamo supposto, se ne tirerà fuori dolcemente una maggior porzione; in seguito si farà la riduzione respingendo l'intestino di basso in alto, e in senso contrario alla direzione secondo la quale è uscito, coll'indice di ambedue le mani portato alternativamente, affinchè il primo contenga la porzione di già rientrata e le impedisca di fare sforzo contro quella che si procura di ridurre col secondo. Se questi tentativi non riescono, si cerca di scoprire la causa che si oppone al ritorno dell'intestino. Qualche volta la difficoltà della riduzione viene dal non essere stata incisa l'apertura erniaria in una sufficientemente grande estensione. Allora bisogna ingrandirla secondo il metodo indicato di sopra. Altre volte la difficoltà, o la impossibilità della riduzione dipende da un restringimento circolare del collo del

sacco, alquanto ad una maggiore o minore distanza dalla apertura erniaria, e che si riconosce portando l'indice in quest'apertura. S'inolce questo restringimento col bisturino bottonato condotto in questo dito, ed allora l'intestino rientra con facilità.

Quando l'incarceramento è infiammatorio, per quanto poco abbia durato, si trova l'intestino infiammato, di un rosso cupo, e spesso ancora livido e nero. Questo stato dell'intestino non deve impedire di farne la riduzione, se è renitente o elastico, perchè il calore del ventre lo risumerà, e l'ingorgo delle sue tuniche terminerà col risolversi, subito che nulla si opporrà alla libera circolazione del sangue.

Quando l'intestino ha contratte delle viziose adesioni si deve condurre diversamente, secondo l'estensione, la situazione e la natura delle medesime. Se l'adesione è gelatinosa, cioè formata dalla linfa coagulabile che trasuda dalla superficie delle parti infiammate, si distrugge facilmente, introducendo l'estremità di un dito o di una spatola fra le parti riunite. Queste si separano facilmente, e i punti delle loro superficie che si corrispondevano, rimangono tomentosi; ma altronde non sono nè sanguinolenti, nè alterati per niente. Quando l'adesione è formata da dei filamenti o da delle piccole membrane organizzate, si allontanano fra loro le parti adese, si tagliano successivamente tutte le briglie con le cesoie, oppure premendovi sopra leggermente il filo del bisturino. Nell'uno e nell'altro caso, dopo avere distrutte le adesioni si procede alla riduzione dell'intestino. Ma se l'adesione di questo col sacco ha luogo per un grande estensione, se è inveterata, intima, e simile in qualche modo ad una cicatrice di una ferita semplice, o in altre parole, se le parti adese sono talmente confuse da fare per così dire un solo e medesimo corpo, allora non bisogna toccar nulla, perchè volendo distruggere questa intima adesione col bisturino, vi sarebbe pericolo d'intaccare l'intestino e se per allontanarsene si volesse tagliare una porzione del sacco erniario, correrebbe il rischio di dividere il condotto spermatico, che è adeso fortemente alla sua parete posteriore. Supponendo di potere evitare questi due scogli,

superficie esterna dell'intestino presenterebbe sempre nel luogo dell'adesione una larga ferita sanguinosa, che non si potrebbe fare rientrare nel ventre senza aver da temere degli accidenti consecutivi gravissimi, come l'emorragia, l'infiammazione, la suppurazione, ed anco l'apertura dell'intestino in un punto che forse non si troverebbe più in corrispondenza colla ferita esteriore. Allora bisogna ridurre le porzioni intestinali libere, lasciar fuori quella che è aderente, e coprirla di compresse fini insuppate in acqua di malva. L'esperienza ha insegnato in questo caso che quando si è sbrigliato convenevolmente l'apertura erniaria e il collo del sacco, cessano gli accidenti dell'incarceramento, e si rita bilisce la libertà del ventre, sebbene lo intestino non sia stato ridotto. La porzione intestinale aderente si ravvicina a poco a poco alla apertura erniaria, e qualche volta ancora rientra, tratta dall'elaterio del mesenterio. Quando rimane fuori, spesso la sua tunica esterna si esfolia, si copre di bottoni carnosì, che ben presto si riuniscono a quelli dei labbri della ferita dei tegumenti, e si forma la cicatrice.

Nel caso di cui abbiamo parlato si lascia l'intestino fuori perchè ha contratte delle adesioni che non si potrebbero distruggere se non esponendo il malato a tristi accidenti. Qualche volta bisogna tenere la stessa condotta, quantunque l'intestino non abbia contratte adesioni nè alterazioni; ed è quando una porzione considerabile del condotto intestinale è contenuta nel tumore, e che il malato ha trascurato da un lungo tempo di portare una fasciatura. Noi abbiamo su questi casi parecchie osservazioni, ed una fra le altre riportata da G. L. Petit nelle sue opere postume, e che trovasi pure nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia. Un giovane molto grasso, di circa trent'anni, era incomodato da una ernia inveterata, e di un considerabile volume. Da gran tempo trascurava di portare una fasciatura. L'ernia era al lato sinistro, e distendeva eccessivamente lo scroto. Alcuni accidenti d'incarceramento necessitarono l'operazione, e Petit l'eseguì in presenza di varii suoi colleghi. Ma qual fu la meraviglia degli spettatori, e quella dell'operatore quando scoperto l'intestino, furono inutili tutti i tentativi che

quest'abile operatore fece per ridurlo? Il suo volume non era aumentato nè da aria, nè da veruna materia; l'anello bene sbrigliato non faceva ostacolo alla riduzione; non vi era luogo di sospettare aderenza interna, non vi era veruna strozzatura per parte del sacco erniario, e s'introduceva facilmente il dito in tutta la circonferenza dell'anello dilatato. Bisognava necessariamente lasciare l'intestino fuori. Aluno degli assistenti fu di avviso di portar via la porzione che non poteva rientrare. L'uscita delle materie avrebbe fatto conoscere la parte che corrispondeva allo stomaco, e proponevano che si fissasse nell'anello, per formare in questo luogo un nuovo ano, e che l'altro capo fosse abbandonato dopo avervi fatta una allacciatura. Petit, fortunatamente pel malato, non adottò questo consiglio: giudicò che difendendo dall'aria la porzione dell'intestino uscito, potrebbe in seguito rientrare appoco appoco da sé stesso a misura che diminuiva la grossezza eccessiva del malato, la quale riguardava come il principale ostacolo alla riduzione facendo uso di salassi e di una avara dieta. Lasciò dunque le parti nello stato in cui erano. Dopo avere un poco ravvicinato la pelle e il sacco, involse il tutto in compresse insuppate in decotto di radice d'altea, e sostenne le compresse e il tumore con una semplice fasciatura in forma di sospensoio. Gli accidenti d'incarceramento più non sussistevano, perchè l'anello era stato ampiamente sbrigliato, e le parti messe in libertà, cosicchè le materie stercorose presero il loro corso la medesima sera. L'apparecchio fu umettato di due in due ore colla stessa decozione calda. Le medicature seguenti furono fatte nell'istessa guisa per due mesi, in capo ai quali il malato restò perfettamente guarito. La suppurazione delle pareti della ferita, la fusione dell'adipe vicino, la diminuzione della pinguedine generale, che suppone quella dell'epiploco e del mesenterio, prodotta dai salassi e dal regime, come era stato previsto, permisero all'intestino di rientrare insensibilmente di giorno in giorno nella capacità del bassoventre. La convessità della staffa intestinale rimase all'orlo dell'anello; l'esfoliazione della tunica esterna di questa porzione d'intestino servì di punto d'appoggio alla cicatrice, la quale si fece dalla

elreconferenza al centro. Il malato fu obbligato soltanto a portare una fasciatura a guancialetto incavato per contenervi la piccola porzione d'intestino che non era potuta rientrare.

Nel caso di cui si tratta, il volume considerabile delle parti escite di posto da lungo tempo, si oppone al loro subitaneo ingresso. Le pareti dell'addome non possono prestarsi che a ritornare lentamente, le viscere che sono state per lungo tempo fuori di questa cavità hanno perduto, se è possibile dirlo, il loro dritto di domicilio; si andrebbe a rischio di ammaccarle, ostinandosi a volerle fare rientrare prontamente. Dopo la riuscita di questi tentativi inopportuni si è veduto i malati soffrire dolori vivissimi, che non sono cessati se non dopo essere scesi di nuovo le parti che si eran fatte rientrare.

Ma non si devono confondere l'ernie inveterate e voluminose, che non sono state ridotte e contenute da gran tempo, con quelle, le quali schiense d'un volume molto considerabile sono state ridotte e contenute da una fasciatura. In queste ultime, se il malato lascia il brachiere, il tumore ricomparisce più grosso di prima; e se alcuni accidenti d'incarceramento si presentano, e che sia bisogno di venire all'operazione, dopo avere aperto il sacco, e sbrigliato l'apertura erniaria e il collo del sacco, avviene spesso che non si può far rientrare l'intestino. L'impossibilità della riduzione allora non nasce nè dal volume considerabile della porzione intestinale fuori, nè dal non prestarsi le pareti del ventre ad una subitanea riduzione, ma bensì dal non essere stato inciso l'anello in una assai grande estensione. Io ho incontrato questo ostacolo parecchie volte, e sono sempre giunto a distruggerlo, dando all'incisione dell'apertura erniaria una estensione molto più grande di quella che io le aveva data in principio. A dir vero questa grande incisione espone più il malato ad un'ernia consecutiva; ma questo inconveniente mi pare meno grande che quello di lasciare fuori una porzione considerabile d'intestino, e non ho mai osservato che in questo caso la riduzione abbia dato luogo a degli accidenti.

In tutte l'ernie intestinali incarcerate la costizione, esercitata dall'apertura erniaria sulla porzione d'intestino che le

corrisponde vi produce una impressione più o meno forte, secondo il grado di costrizione e la durezza dell'incarceramento. Ma appunto per conoscere la natura di questa compressione, si estrae, come abbiamo detto, la staffa intestinale prima di farne la riduzione. Per lo più questa compressione consiste semplicemente in un abbassamento circolare, senza aumento della grossezza delle pareti intestinali, che conservano la loro naturale dilatabilità. Questo stato non deve impedire di ridurre l'intestino, perchè non può portare niuno ostacolo al corso delle materie stercoracee. In alcuni casi estremamente rari non solo l'intestino è tanto ristretto al luogo strangolato dall'anello, come se si fosse allacciato con un filo, ma ancora le sue pareti sono ingrossate, indurite, e qualche volta anco aderenti fra loro, cosicchè è interdetto il passaggio delle materie fecali. Se si incidesse l'intestino in questo stato, gli accidenti della strozzatura persisterebbero dopo la riduzione, e sarebbe inevitabile la morte del malato. La verità di questa asserzione è provata da una osservazione di Ritsch, inserita nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia. Un uomo di 45 anni aveva da parecchi anni un'ernia inguinale al lato destro, la quale conteneva con un brachiere. Egli ne era pochissimo incomodato, ad eccezione di qualche dolore colico che sentiva di tempo in tempo a quella parte. Egli era spesso costipato. Un giorno facendo un grande sforzo per sollevare un peso, l'ernia uscì; e nell'istante fu assalito dagli accidenti che annunziano l'incarceramento dell'intestino. I salassi, i semicupii, i lavativi e i cataplasmi ammollienti, ed anco i lavativi di fumo di tabacco furono usati per due giorni inutilmente. Il terzo giorno fu giudicato che era indispensabile l'operazione; e Ritsch, che era stato chiamato in consulto, fu incaricato di farla. Avendo inciso i tegumenti e aperto il sacco erniario, trovò l'intestino infiammato; ma questa infiammazione non gli parve tanto grave da contraindicare la riduzione, la quale appena fatta, parve che gli accidenti cessassero. Se gli fecero prendere dei mezzi lavativi per sbarazzare i grossi intestini; e malgrado ciò, il malato non era stato al comodo siccome dopo l'operazione. Gli accidenti

ricomparvero poco dopo che fu fatta; i lavativi di tabacco non riuscirono meglio che avanti l'operazione, e il malato morì in capo a 12 ore. All'apertura del cadavere si trovò l'intestino ileo ristretto in due punti ai luoghi che erano stati strangolati dall'anello quanto avrebbero potuto esserlo da un filo stretto fortemente. Eravi adesione scambievolmente delle pareti interne dell'intestino, cosicchè la capacità che trovasi al di sopra di questa briglia, non aveva veruna comunicazione col rimanente della continuità del canale; in una parola il passaggio per qualunque materia era esattamente obliterato.

Per quanto pericolo presenti questa disposizione, essa non è al di sopra dei compensi dell'arte. Si potrebbe rimediargli tagliando la staffa dell'intestino sopra i luoghi che hanno sofferto la strozzatura in modo da portar via tutto ciò che è stato rinchiuso nel tumore, e conducendosi di poi come diremo trattando delle ernie con gangrena.

Subito che l'intestino è ridotto, si deve portare l'indice nell'apertura erniaria, farlo penetrare nell'interno del ventre, e fargli percuotere tutto il contorno dell'anello, affine di riconoscere se questa apertura è libera; se l'intestino è completamente rientrato nella cavità addominale, se non è stato ridotto tuttavia strozzato dal collo del sacco; se invece di essere stato introdotto nel ventre sia stato spinto fra il peritoneo e i muscoli; finalmente se vi è qualche briglia interna che strangoli l'intestino al di sopra dell'anello, e che convenisse tagliare col bisturino bottonato, o con delle cesoie sponzate, condotte sull'indice.

La maggior parte degli autori raccomandano di tagliare i lati del sacco erniario; ma questa escisione è inutile, ed espone ad aprire l'arteria spermatica nell'ernia inguinale, come diremo in seguito. Parecchi chirurghi considerando la ferita che risulta dall'operazione dell'ernia come una ferita semplice, consigliano di riunirla immediatamente con delle strisciole agglutinative, ed alcuni ancora con dei punti di sutura; ma supponendo che con questo processo gli orli della ferita dei legamenti si riuniscono immediatamente e senza suppurare, le pareti del sacco resteranno separate, e questa disposizione favorirà la recidiva dell'ernia.

Questa ferita deve essere medicata come quelle che devono suppurare. Si coprirà dunque di una pezzetta fina, che si procurerà di far penetrare fino all'apertura erniaria, senza farla penetrare dentro questa apertura. Si porranno delicatamente delle fila sopra questa pezzetta, e si sosterrà il tutto con una fasciatura, la cui forma sarà subordinata alla situazione dell'ernia. Quando il tumore è molto voluminoso, e che si è obbligati a incidere l'apertura erniaria in una grande estensione, che il malato è molto grasso, e soprattutto quando è defatigato dalla tosse, le fila colle quali si cuopre la pezzetta, devono essere più calde, e la fasciatura più stretta che nei casi ordinari, per timore che le parti ridotte non scappino sotto l'apparecchio, come ho veduto qualche volta accadere. Fatta la medicatura, si pone il malato in una situazione favorevole al rilassamento dei muscoli addominali, e se gli raccomanda il più perfetto riposo. Si pone ad una severa dieta, e gli si prescrive una bevanda diluente e dolcificante, come del siero ebulliente e addolcito con aciroppo di violanemmo, del brodo di pollo ec. Un'ora dopo l'operazione se gli fa prendere un lavativo di decocto di semi di lino, al quale si aggiungono quattro once di miele mercuriale, e di olio di noce per promuovere l'evacuazione delle materie che possono esser contenute ancora ne' grossi intestini, non ostante i lavativi presi dal malato avanti l'operazione. L'uscita di queste materie è ordinariamente preceduta da quella de' flati che escono poco tempo dopo che il malato è stato operato.

Quando l'evacuazione alvine si ristabilisce spontaneamente o col soccorso dei lavativi, e che i vomiti e gli altri sintomi dell'incarceramento cessano o diminuiscono considerabilmente, si deve bene augurare delle conseguenze dell'operazione; ma se continuano, è presumibile che essa non avrà buon successo.

La persistenza dei sintomi dell'incarceramento dopo l'operazione può dipendere da parecchie cause, come l'infiammazione dell'intestino e del peritoneo, la ritenzione delle materie nella parte del condotto intestinale superiore a quella che è stata strangolata, una briglia interna, che strangola l'intestino nel ventre, finalmente il restringimento dell'intestino al luogo che

ha sofferto la costrizione dell'apertura erniaria. Fra queste cause le due ultime sono rarissime, e quando non si riconoscono al momento dell'operazione, la perdita del malato è inevitabile. La ritenzione delle materie nel tubo intestinale al di sopra del luogo che ha sofferto la strozzatura, e l'infiammazione dell'intestino sono dunque le cause le più ordinarie della perseveranza dei sintomi dell'incarceramento dopo l'operazione. Queste due cause sono quasi sempre riunite ma in gradi diversi, che è di grande importanza distinguerle per determinare i mezzi che è conveniente di opporre a loro.

In tutte l'ernie intestinali incarcerate, nelle quali l'intestino forma una stoffa più o meno considerabile, durante l'incarceramento si accumula nel tubo intestinale fra lo stomaco e la parte incarcerata una gran quantità di materie liquide, dalle quali gli intestini non possono liberarsi per la loro propria forza, dopo l'operazione, perchè la loro contrattilità, e particolarmente quella della porzione dell'intestino che ha sofferto la strozzatura, è molto indebolita. Queste materie trattenute continuano pure ad irritare gli intestini, a intasarli, a distenderli, e danno occasione alla persistenza degli accidenti. Vi è luogo di credere che questa perseveranza riconosce per origine questa causa, quando il ventre non è punto doloroso, quando la febbre è mediocre, o nell'operazione non si è trovata la porzione dell'intestino contenuta nel tumore molto infiammata. In questo caso se l'evacuazioni alvine non si ristabiliscono spontaneamente quasi subito dopo l'operazione, conviene dare un leggero purgante come un poco di solfato di magnesia nella decozione di cassia, dell'olio di ricino con del siroppo di fior di pesco, e di continuare l'uso per due o tre giorni, fino a tanto che il ventre sia perfettamente libero, e che si sieno dissipati i sintomi. I purganti convengono soprattutto quando la strozzatura è per intossamento di materie. Si seconda il loro effetto col mezzo dei lavativi.

I purganti sono costantemente indicati dopo l'operazione dell'ernia, ma il loro uso è subordinato a quello dei mezzi proprii a combattere l'infiammazione, quando vi è luogo di credere che essa sia la causa della perseveranza degli accidenti. Si giu-

dica che questa perseveranza è dovuta all'infiammazione dalla violenza e dal corso rapido dei sintomi dell'incarceramento, dal colore rosso carico della porzione d'intestino che è rimasto incarcerato, dalla febbre e dalla tensione dolorosa dell'addome. Questa infiammazione non si limita ordinariamente alla porzione dell'intestino protuso, essa s'impossessa del rimanente del condotto intestinale, ed anco del peritoneo; cosicchè dopo l'operazione resta da curarsi una enterite più o meno intensa. Allora bisogna ricorrere senza indugio ai mezzi antiflogistici, fra i quali il salasso tiene il primo posto. Le sanguigne del braccio si ripetevano a brevi intervalli, in ragione della forza e dell'età del malato. Si applicherà sul ventre un gran numero di sanguisughe, e sulle morciettore sanguinose un cataplasma di farina di seme di lino e di acqua di malva. Non devono trascurarsi le docature e le fomentazioni ammollienti e anodine, come pure i lavativi. Ma siccome le materie trattenute negli intestini vi mantengono l'irritazione, tostochè i mezzi antiflogistici avranno notabilmente diminuito la violenza dei sintomi infiammatorii, si associeranno loro i rilassanti. Qualche volta il singhiozzo sussiste per parecchi giorni, quando si sono dissipati tutti gli altri sintomi dell'incarceramento. In questi casi ho fatto uso della canfora con buon successo, alla dose di dodici, diciotto, venticquattro, e anco trenta grani per giorno.

Quando l'esito della malattia è felice, si cura l'apparecchio in capo a due o tre giorni, e si medica la ferita come quelle che guariscono per soppressione. Subito che gli accidenti dell'incarceramento sono onninamente dissipati, si permette al malato di prendere un poco di brodo, e quindi gradatamente si aumenta il suo nutrimento; ma per tutto il tempo della cura, ed anco qualche tempo dopo la perfetta cicatrizzazione della ferita, si deve attentamente sorvegliare il suo regime, e non permettergli che alimenti leggeri e in poca quantità. Gli intestini rimangono tanto deboli e sensibili per un certo tempo, che i minimi stravizi nel regime possono dar luogo a degli accidenti anco mortali.

Quando la ferita è perfettamente guarita, e la cicatrice ha acquistata una so-

bilità bastante per soffrire la compressione d'una fasciatina senza lacerarsi, si deve farne l'applicazione, e non permettere al malato di levarsi e di esaminare che colla fasciatina, che deve portare costantemente dopo la guarigione. È caso raro che l'operazione procuri la guarigione radicale dell'ernia, e anche allorché questa guarigione deve esserne il risultato, non se ne è mai sicuri nel principio. Per questo sempre importa moltissimo che il malato faccia uso della fasciatina, senza che sarebbe esposto alla recidiva della malattia, che spesso prende allora un volume considerevole più di quello che aveva dapprima. Questo è uno dei casi, ne quali è meglio prendere una precauzione inutile, piuttosto che esporsi a degli accidenti per avere negletta questa precauzione.

In tutto ciò che abbiamo detto fin qui non si è trattato dell'epiploon: conviene adesso esporre la condotta che si deve tenere relativamente a quest'organo nell'entero-epiplocele, o nell'epiplocele.

Nell'ernia entero-epiploica, quando il sacco è aperto, si presenta l'epiploon, e dietro a lui trovasi la staffa intestinale. Sleggiato l'anello si riduce l'intestino; ma se l'epiploon impedisce per le sue adesioni l'introduzione della tenta scanalata, si porta questa fra l'intestino e lui, si taglia nel tempo stesso il collo del sacco e l'orlo dell'apertura che produce l'intarceramento. L'intestino essendo riposto nel ventre, se l'epiploon è sano, d'un volume mediocre e senza adesioni, si riduce con tutte le possibili cautele per non lacerare la sua sostanza, che è tenera e delicatissima.

Quando l'epiploon è adeso, se il suo volume e il suo stato non permettono di farne la riduzione, bisogna esaminare la natura della sua adesione. Se è recente e in qualche modo gelatinosa si può distruggerla col dito. Se è antica e come cartilaginea e che non occupa una grande estensione, si può servirsi del bisturio. Ma se ha molta larghezza e molta forza, bisogna lasciarla sussistere, avendo l'attenzione di assicurarsi che l'apertura erniaria è tanto ingrandita da far cessare lo intarceramento.

Quando l'epiploon è di un gran volume, ed esiste da molto tempo, qualunque sano e senza adesione, se si vuol

farne la riduzione si trova una resistenza sensibile che pare che annunzi, che non può, in certo modo, cedere riammeno, e che non vi è per lui più luogo. In questo stato dell'epiploon, se la riduzione potesse aver luogo, non potrebbe accadere che in virtù di una pressione violenta e di ammassature pericolose. Gli autori non si trovano d'accordo sulla condotta che in questo caso si deve tenere. Altra volta si consigliava di portare via una gran porzione dell'epiploon, dopo aver fatto una o più legature al disopra della porzione che si vuol tagliare, di respingere il rimanente nell'addome, colla precauzione di ritenere verso la parte superiore dell'anello i fili che avevano servito a quest'uso; ma i cattivi accidenti che risultano dalla legatura dell'epiploon, han fatto abbandonare questo processo. Alcuni autori han consigliato di tagliare via una porzione di epiploon, senza applicare all'esciatura, dicendo di non aver mai osservato emorragie per non avere legato l'epiploon. Ma se si considera che le arterie epiploiche hanno acquistato uno sviluppo proporzionato a quello della porzione d'epiploon contenuta nel tumore, si resterà difficilmente persuasi che queste arterie possano essere tagliate senza versare una gran quantità di sangue, che si travascherà nel ventre, se si fa la riduzione della porzione rimanente dell'epiploon; e l'emorragia difficilmente si fermerà con la compressione se questa porzione d'epiploon si lascia fuori. Per prevenire l'emorragia è stato consigliato di toccare i vasi con una pezzetta inzuppata nell'alcool, o nell'olio essenziale di trementina; ma questi mezzi, se s'usano in principio il corso del sangue, non hanno bastante attività per impedir sempre la recidiva dell'emorragia, dopo la riduzione dell'epiploon nel ventre. In sequela di queste considerazioni, parecchi pratici hanno consigliato di lasciare l'epiploon fuori, di rovesciarlo sul ventre dopo di averlo coperto con una pezza, e di medicare delicatamente ed a secco la ferita, gli orli della quale saranno slontanati. Allora una porzione di questa membrana rientra a poco a poco nel ventre per la situazione orizzontale del malato, pel ritorno dello stomaco e dell'arco del colon al loro posto naturale, e per il dimagrimento nel tempo della cura.

Allora qualche volta l'epiploon si appassisce, suppara, e si separa in vicinanza dell'apertura erniaria, ove quel che ne resta diviene aderente e somministra dei bottoni carnosì, i quali uodendosi alle parti vicine divengono la base della cicatrice. Questo processo può convenire quando la porzione dell'epiploon uscita fuori è di un volume mediocre; ma quando è molto voluminosa, ed è fuori del ventre da lungo tempo, come abbiamo supposto, se si lascia fuori intiera, si tumefà, si converte in una specie di fungo rossoastro, che la suppurazione abbassa difficilmente, e sul quale la cicatrice si forma con molta lentezza e difficoltà; e quando si è formata, rimane un tumore sul quale non si può applicare che una fasciatura con guancialetto concavo, il quale non esercita una compressione bastante per opporsi al suo accrescimento, e soprattutto per impedire consecutivamente l'uscita dell'intestino. Si prevengono tutti questi inconvenienti tagliando l'epiploon con le cesoie alla distanza di circa un pollice e mezzo o due dall'apertura erniaria, dopo averlo ateso per assicurarsi che non contiene veruna porzione d'intestino, e legando separatamente le arterie epiploiche prese l'una dopo l'altra colle pinzette da dissezione. Si lascia nella ferita la porzione restante dell'epiploon dopo essersi assicurati che la apertura erniaria è sufficientemente sbrigliata per far cessare l'inerescimento. Siccome questa porzione d'epiploon ha poco volume, essa non si oppone al ravvicinamento dei labbri della ferita dei legamenti, i cui bottoni si uniscono a quelli che s'innalzano dalla superficie dell'epiploon; cosicchè si forma ben presto una cicatrice solida, sulla quale si può applicare una fasciatura a guancialetto piano, ed anco un poco convesso, mediante il quale si previene il ritorno dell'ernia. Io potrei riferire parecchie osservazioni che provano i vantaggi di questa pratica; ma mi limiterò ad una sola. Un uomo di cinquanta anni, pittore, di un temperamento sanguigno, di alta statura e di una grassazza considerabile, aveva fino dall'età di dieci anni un'ernia inguinale dal lato destro. Nel principio quest'ernia era poco voluminosa, o il malato faceva uso d'una fasciatura che ne impediva lo aumento; ma in seguito essendo statu

negletto quest'uso, il tumore aumentò successivamente, e si estese fino alla parte esterna dello scroto. Pure tuttavia rientrava ora interamente, ora in parte quando il malato giaceva, e ricomparsiva quando stava in piedi. In seguito non rientrò più, e il suo volume continuò a fare dei progressi senza portare verun ostacolo incomodo. Erano almeno dieci anni che questo tumore non era rientrato, quando sopravvennero dei sintomi d'inerescimento in conseguenza d'uno sforzo che il malato fece per sollevare un peso considerabile. Gli furono amministrati dal medico ordinario per sei giorni i soccorsi usati in simili casi. Chiamato a consulto il settimo giorno, lo trovai nello stato seguente. Aveva frequenti nausea, ma non vomitava che due o tre volte nelle ventiquattro ore, e questi vomiti venivano senza grandi sforzi. Il tumore non era inteso, nè doloroso, e si poteva maneggiare o comprimere con molta forza, senza far soffrire il malato: il ventre era un poco tumefatto, ma senza tensione. Nei due primi giorni dell'accidente i lavativi avevano portate fuori le materie fecali contenute ne' grossi intestinali; ma da quattro giorni in poi si erano soppressi le evacuazioni alvine: il viso e il polso erano presso a poco nello stato naturale. Quantunque gli accidenti non fossero urgentissimi, l'operazione ci parve indispensabile, il malato vi si era determinato, ed io fui incaricato di farla. L'apertura del sacco erniario fece vedere una massa epiploica enorme, dietro la quale si trovava una staffa d'intestino che comprendeva appena tutto il suo diametro, e che era di un rosso violetto. Cereai di far rientrare l'intestino comprimendolo dolcemente; ma non essendomi riuscito, sbrigliai l'anello, ed allora fu facile la riduzione della staffa intestinale. L'epiploon era sano e senza adesioni, ma il suo volume era tanto considerabile, ed era tanto tempo stato fuori del ventre, che supponendo che vi fosse stato luogo per riceverlo, non avrei potuto farvelo rientrare se non mediante una forte pressione che avrebbe potuto ammazcarlo, e forse lacerarlo. Presi dunque il partito di tagliarlo con le cesoie alla distanza di circa un pollice e mezzo dall'anello, dopo averlo ateso o spiegato. Furono prese con una pinzetta da dissezione, e legate a misura

che in le tagliava, le arterie epiploiche il cui calibro era considerabilmente aumentato. Ne legai quindi in questa maniera. La porzione dell'epiploon tagliato pesò due libbre. La porzione rimanente fu lasciata nella ferita, e coperta di una penzetta sottile, sulla quale posi delle fila. Gli accidenti dell'incarceramento cessarono. L'epiploon si tumefecce considerabilmente e si convertì in una specie di fungo sul quale si svilupparono dei bottoni carnosì che si riunirono ben presto a quelli delle parti vicine, e divennero la base della cistiace, la quale non fu completa che al termine di due mesi e mezzo. Il malato non poté fare uso di una fasciatura a guancialetto quasi pino se non molto più tardi, a motivo della debolezza della cistiace, la quale nei primi tempi si escoriava alla più piccola pressione.

L'ernia epiploica è generalmente meno soggetta all'incarceramento dell'ernia intestinale; e quando ciò accada, i sintomi sono per lo più meno intensi e meno gravi che nell'enterocele. L'incarceramento dell'ernia epiploica non produce sempre gli stessi effetti sull'epiploon. Qualche volta questa grassa membrana s'infiamma, suppara e cade in mortificazione. Allora l'infiammazione si estende al sacco erniario e alla pelle. Il tumore diviene molle, livido, indolente e manifesta della fluttuazione. Ordinariamente spariscono le stirature di stomaco, le nausea, i vomiti, e il malato ritorna in uno stato di calma e di tranquillità. In questo caso si deve aprire il tumore come un ascesso ordinario subito che si fa sentire la fluttuazione. Se si differisce troppo lungo tempo a farne l'apertura, il pus potrebbe penetrare nella cavità del ventre, estendersi lungo l'epiploon fino allo stomaco, come lo ha osservato Ledran in un caso, in cui il malato morì. All'apertura del tumore si trova qualche volta l'epiploon interamente fuso dalla suppurazione; ma per lo più ne resta una porzione che è più o meno alterata e spesso gangrenosa.

Quando l'epiplocele è incarcerato non suppara, e perseverano i sintomi dell'incarceramento, e si aumentano malgrado l'uso dei mezzi di cui abbiamo parlato, trattando dell'incarceramento infiammatorio dell'enterocele, bisogna venire all'operazione; ma siccome le conseguenze

della strozzatura sono meno funeste nell'epiplocele che nell'enterocele, l'operazione è meno urgente, e si può differire per più lungo tempo. Questa operazione si eseguisce nella stessa maniera che nell'ernia intestinale, almeno quanto all'incisione dei tegumenti del sacco, e allo sbrigliamento dell'apertura erniaria. L'epiploon si presenta subito che il sacco è aperto. Egli può essere sano, libero, aderente, infiammato, gangrenato o indurito e in qualche sorta scirroso. Se è sano, senza adesione, e di un mediocre volume, se ne farà la riduzione dopo avere sbrigliata l'apertura erniaria; ma se il suo volume è considerabile, e se è fuori del ventre da lungo tempo, se ne taglierà la più gran parte, e dopo avere legate separatamente le arterie epiploiche, si lascerà il rimanente nella ferita. Se è adeso, si praticherà come abbiamo detto parlando dell'entero-epiplocele.

Si trova qualche volta l'epiploon infiammato: questo stato non è un ostacolo alla sua riduzione, quando non vi si opponga altra cosa. Pure se l'infiammazione fosse molto intensa, sarebbe meglio lasciarlo fuori, perchè allora potrebbe accadere che dopo la sua riduzione nel ventre, cadesse in suppurazione o in gangrena, e che il trattenere il pus e dei lembi gangrenosi desse luogo a degli accidenti.

Quando l'epiploon è colpito da gangrena bisogna tagliare ciò che è mortificato. Questa escisione deve farsi con delle cesoie nella parte morta, in vicinanza della parte sana. Ma come abbiamo detto, prima di procedere bisogna spiegarlo e stenderlo quanto è possibile, ad oggetto di vedere se a caso fossevi una piccola porzione d'intestino nascosto in una delle pieghe, e che potesse restar ferito. Si lascerà stare il rimanente dell'epiploon nell'apertura erniaria, ebe allora è inutile d'incidere, perchè la gangrena dell'epiploon ha fatto cessare la di lui strozzatura.

Nell'ernia epiploiche antiche che non sono state ridotte da lungo tempo, si trova qualche volta all'apertura del sacco erniario l'epiploon tumefatto, ingrossato, ed in alcuni casi talmente indurito che ha l'apparenza d'uno scirro. Se la porzione dell'epiploon tumefatta è indurita, e poco voluminosa da passare dall'anello,

si può ridurre senza inconveniente. È stato osservato che questo ingorgo sparisce appoco appoco nella cavità del ventre; e supponendo che non si sciogla, è troppo piccolo perchè la sua presenza possa dar luogo a degli accidenti. Ma se la porzione indurita dell'epiploon è tanto grossa da non poter passare dall'apertura erniaria, non si deve pensare a ridurla. Infatti non si potrebbe eseguire se non facendo una grande incisione a questa apertura, il che aumenterebbe molto il pericolo d'una nuova ernia. In secondo luogo è poco verisimile che un ingorgo tanto considerabile dell'epiploon possa risolversi, e vi sarebbe da temere che la presenza di questa specie di grosso gomito, indurito nell'addome, non desse luogo a degli accidenti. Aggiungasi che se l'epiploon è molto grosso, la cavità del ventre sarà forse troppo stretta per poterlo ridurre senza cattive conseguenze. In questo caso, dopo avere incisa l'apertura erniaria per far cessare lo strangolamento, se dal volume e dalla durezza dell'epiploon si giudica che non può conservarsi nella ferita senza inconveniente, si taglierà la porzione malata, e si lascerà il resto nella ferita.

Quando si lascia l'epiploon fuori del ventre, contrae delle adesioni non solo co' labbri della ferita, ma ancora col collo del sacco erniario, e per mezzo di questo collo col sacco stesso: contrae quasi sempre delle adesioni nell'interno dell'addome quando si giunge a rispingere. Queste adesioni possono impedire la recidiva dell'ernia, ma producono qualche volta delle stirature di stomaco, dei dolori, delle nausea ed anco de' vomiti, quando il malato ha presi degli alimenti, e non può evitare questi accidenti se non prendendo una situazione che rilasci l'epiploon. Ad oggetto di prevenire i cattivi effetti di queste adesioni, parecchi autori hanno raccomandato di riporre con diligenza la parte sana dell'epiploon nel ventre, dopo avere tagliata la parte eccedente o malata, e di mantenere il corpo in una perfetta estensione per tutto il tempo della cura. Queste precauzioni possono essere utili quando l'ernia è recente, e che è uscita dal ventre tutt'ad un tratto una gran porzione dell'epiploon; ma sono inutili quando l'ernia è antica, e che non è stata ridotta e contenuta da lun-

go tempo: perchè allora, se il malato non soffre stirature di stomaco e dolori dopo aver mangiato, o raddrizzando il tronco prima dell'incarceramento dell'ernia, questi accidenti non sono da temersi dopo la guarigione, quantunque siasi lasciata una gran porzione d'epiploon fuori del ventre.

Della gangrena nell'ernia intestinale.

Quando un'ernia intestinale incarcerata non fa morire il malato colla violenza dei sintomi infiammatorii, e colla comunicazione dell'infiammazione alle parti interne e al peritoneo, la gangrena della porzione dell'intestino contenuto nel tumore è una conseguenza necessaria dell'incarceramento, se non si fa a tempo l'operazione, che deve farla cessare, e permetterne la riduzione. Per quanto pericoloso possa sembrare questo accidente, un gran numero di esempj attestano che non è mortale, anco quando una porzione considerabile d'intestino è stata distrutta dalla gangrena; e ciò che vi è degno di osservazione fra queste numerose guarigioni, si è, che la maggior parte sono avvenute senza che vi abbia avuto luogo l'arte, ma per le sole forze della natura. Spesso anco le operazioni praticate in questa circostanza, coll'intenzione di riunire i due capi dell'intestino diviso, sono state più nocive che utili; e tal malato che è perito perchè si è fatta alcuna di queste operazioni, sarebbe probabilmente guarito se fosse stato abbandonato alla natura, e se ei fossimo limitati all'uso de' mezzi proprii a favorire l'opera di lei.

Qualunque sia il corso dell'incarceramento, e la violenza dei sintomi che lo accompagnano, quando sopravviene la gangrena, si annunzia essa con una calma ingannevole per le persone senza esperienza. Il malato pare tutto ad un tratto sollevato e tranquillo, dopo aver sofferto un accrescimento dei sintomi della strangurazione; non risente più dolori tanto acuti nell'ernia e nel ventre; i vomiti cessano di tormentarlo. Ma questo stato dura poco, e ben presto gli succedono sintomi terribili. Se non esisteva il singhiozzo, allora si dichiara, e se esisteva, diventa più forte; il polso è piccolo, tre-

mulo, ed intermittente; si altera la fisionomia, gli occhi si fanno deboli e languenti; si restringono le narici; si sparge un odor freddo su tutta la superficie del corpo, e la pelle è meno tiepida d'un uomo appena spirato; le funzioni si turbano; il ventre si abbassa; l'ernia diviene insensibile, molle, pastosa, emfematosa, e so si comprime, fa sentire una specie di erepito; qualche volta si restringe da per sé stessa, o per la semplice pressione; sopraggiunge una abbondante evacuazione di materie per l'ano. Se l'infiammazione gangrenosa si estende nel ventre, il malato muore in pochi giorni, e spesso senza che i tegumenti del tumore rimangano alterati; ma se la gangrena ha per limite esternamente il punto della strozzatura, la pelle che non può esser più sollevata, prende un colore livido e porporino, si apre in uno o più luoghi, che danno esito a delle materie putride o a dell'aria, e il malato può guarire.

All'apertura del cadavere di persone che soccombono, si trovano avanti agli altri visceri alcune circonvoluzioni intestinali talmente distese dai gas e da delle materie fecali liquide, che pare che riempino tutta la cavità addominale. La loro superficie è di un rosso cupo, nerastra in alcuni luoghi e coperta di luifa coagulata, esse nascondono tutte le altre circonvoluzioni intestinali, che ristrette fu loro stesse non mostrano che poca o nessuna traccia d'infiammazione, fuori che alla parte strangolata. L'istesso sacco peritoneale pel solito è molto meno infiammato della porzione dell'intestino, che si intende dall'ernia allo stomaco.

I fenomeni e le conseguenze della gangrena prodotta da strangolamento di una ernia intestinale presentano delle varietà secondo la specie e il grado dell'incarceramento, il volume e l'antichità dell'ernia, l'età e la costituzione del malato, e soprattutto secondo che l'intestino è solamente punto in una parte del suo diametro, o che tutto il suo diametro si trova compreso nell'apertura erniaria, e forma una staffa più o meno grande.

Quando l'intestino è solamente punto, può esserlo in una maggiore o minor superficie. Se non lo è che in un piccolo spazio della sua larghezza, il malato non sente che qualche dolor colico; soprag-

giungono delle nausee, dei vomiti; ma ordinariamente il corso delle materie non è interrotto, e quindi questi sintomi può parere che non meritino grande attenzione. La porzione d'intestino leso s'infiamma, e cade ben presto in gangrena se il malato non è soccorso convenientemente ed opportunamente. L'infiammazione e la gangrena occupano successivamente il sacco erniario e i tegumenti che lo ricoprono; finalmente si vedono le materie fecali farsi strada a traverso la pelle, in una estensione proporzionata all'invasione delle materie nel tessuto cellulare. Perciò ci formeremmo una falsa idea della malattia se si giudicasse del disordine interno dall'estensione della gangrena all'esterno. Dalla parte del ventre il male è limitato dalle adesioni dell'intestino col collo del sacco erniario, mentre all'esterno non ha altri limiti che quelli dell'infiltrazione delle materie fecali e putride nel tessuto cellulare; e questa infiltrazione può essere molto estesa. Questo caso, gravissimo in apparenza, finisce quasi sempre felicemente. La suppurazione separa le parti gangrenate; la ferita si deterge e si copre di bottoni carnosì; le materie fecali, che da principio esalavano totalmente dalla crepatura dell'intestino, riprendono ben presto il loro corso naturale, e il malato ne restituisce più o meno per la parte dell'ano. A misura che la ferita si consolida, le materie stercoracee vi passano in minor quantità, ed escono di più dall'ano; finalmente la ferita si chiude affatto, e tutto ritorna nell'ordine naturale.

Quando l'intestino è leso nella più gran parte o nella totalità del suo diametro, i sintomi primitivi sono gli stessi che nell'ernia prodotta da una porzione più lunga e che forma una staffa. Nell'uno e nell'altro caso il passaggio delle materie stercoracee essendo assolutamente interrotto, i malati le vomitano poco dopo che si è formato l'incarceramento. Pure quando l'intestino non è che punto, quando anco tutto il suo diametro fosse strangolato, la gangrena è circoscritta dall'adesioni che l'intestino ordinariamente contrae col collo del sacco erniario; i suoi progressi si fanno verso i tegumenti, e gli accidenti cessano tosto che le materie stercoracee si sono fatte strada a

traverso la gangrena. In questo caso come in quello in cui la porzione dell'intestino è piccolissima, la suppurazione separa le parti morte dalle parti vive, e la ferita si copre di bottoni carnosì: ma le materie ferali ne escono in maggior quantità, e il lor corso naturale si ristabilisce molto più lentamente e più difficilmente: anzi qualche volta resta un ano contro natura, o almeno una fistola che si echiude e si riapre alternativamente, e dalla quale esce una maggiore o minor quantità di escrementi liquidi. Una circostanza, che ha luogo qualche volta nel caso di cui si tratta, e che non si osserva in quello in cui l'intestino non è stato punto che in una piccolissima porzione del suo diametro, si è, che dopo la guarigione il malato è sottoposto a delle coliche, le quali, come lo diremo più particolarmente in seguito, sono prodotte dalla difficoltà che le materie stercoracee incontrano nel passare pel luogo del condotto intestinale che ha subita una perdita di sostanza.

Quando l'intestino forma una staffa più o meno lunga, gli accidenti son molto più rapidi che nel caso precedente. L'infiammazione della porzione dell'intestino incarcerato giunge molto presto ad un alto grado, essa s'impadronisce della continuità del canale intestinale al disopra della parte incarcerata, e se l'operazione necessaria per far cessar l'incarceramento non è eseguita con la più grande sollecitudine la gangrena occupa non solo la porzione d'intestino che forma il tumore, ma ancora il restante del condotto intestinale in una maggiore o minore estensione, e i malati muojono in pochissimi giorni, schiacciati spesso i tegumenti del tumore non abbiano sofferta veruna alterazione. Pure qualche volta la gangrena si limita alla porzione d'intestino incarcerato, e il malato può sopravvivere a questo accidente se è convenientemente soccorso. Allora facendo l'operazione si trova la staffa intestinale gangrenata in tutta la sua estensione o in un punto solamente, libera o aderente al collo del sacco erniario: circostanze che singolarmente influiscono sulle conseguenze della malattia, e sulla sua cura.

Prima d'esporre la condotta che deve tenere il chirurgo in ciascuno dei tre casi de' quali abbiamo parlato, conviene

esaminare il meccanismo, per mezzo del quale la natura opera la guarigione dopo la gangrena dell'intestino.

Il celebre Scarpa si è dedicato a studiare questo meccanismo in una maniera particolare, e a farlo conoscere nel suo eccellente Trattato pratico dell'ernie. Avendo avuto occasione di aprire il corpo di parecchi individui precedentemente operati e guariti dall'ernia con gangrena dell'intestino, pose molta attenzione nel disseccare le parti che erano state la sede della malattia, collo scopo di sapere in qual maniera poteva essersi ristabilita la continuità del condotto intestinale. Riccino ebbe che le due estremità dell'intestino non erano per niente abboccate insieme; che esse avevano ambedue contratte delle adesioni con una specie di ombuto membranaceo, nel quale l'estremità superiore versava le materie che passavano quindi nell'estremità inferiore, come potè convincersene iniettando un liquido nell'intestino al di sopra del luogo corrispondente all'ernia. Egli vide il liquido scendere in questa specie di ombuto membranaceo, formato dagli avanzi del sacco erniario, prima di penetrare nell'estremità inferiore. Ecco in qual maniera Scarpa spiega la formazione di questo ombuto. Il sacco erniario non partecipa sempre della gangrena delle parti che ei contiene: e nel caso in cui ne partecipi, siccome la separazione delle parti gangrenate si fa al di là dell'apertura erniaria, resta quasi sempre in questo luogo una porzione di collo del sacco perfettamente sana. In tutti i casi, dopo la separazione dell'intestino gangrenato, i suoi due capi, o estremità, si trovano involuppati nel collo del sacco erniario, che contrae con loro delle adesioni, e serve in principio a mandar fuori le materie che escono dai due orifizi. A misura che la ferita si richiude, la porzione la più esterna del collo del sacco si restringe, mentre quella che abbraccia i due capi dell'intestino tende piuttosto ad allargarsi, e forma allora una specie di ombuto, la cui sommità corrisponde alla ferita, e la base all'intestino. Questa adesione, che non impedisce che i due capi dell'intestino rientrino appoco appoco nel ventre, fa sì che portino seco il collo del sacco erniario, nella stessa guisa che nell'ernia con adesione i visceri rientrano appoco appoco conducendo seco

nel ventre le parti che a loro sono unite.

Questa retrazione dell'intestino e del collo del sacco erniario si effettua tanto più prontamente, quanto più l'ernia è recente e meno sviluppata, perchè il tessuto cellulare che riveste l'esterno del sacco conserva più l'elasticità e disposizione a ritornare su sè medesimo nelle ernie piccole e recenti, che nelle voluminose ed antiche. Quanto alla comunicazione dell'orifizio superiore coll'inferiore, essa si stabilisce più o meno presto, secondo la porzione più o meno estesa dell'intestino che è stata distrutta dalla gangrena. Per esempio, quando l'intestino è stato strozzato solamente in un terzo della sua circonferenza, per poco che il collo erniario del sacco si ritiri nel ventre, l'ombuto membranaceo che forma, è sempre bastante per supplire alla piccola porzione di canale intestinale distrutto dalla gangrena: così allora il corso delle materie si ristabilisce prontamente. Ma quando una staffa considerabile d'intestino è stata gangrenata, le due estremità che risultano dalla divisione, si trovano collocate quasi parallelamente l'una accanto all'altra; non si toccano che per una piccola parte della loro circonferenza, e formano un angolo acutissimo dal lato del mesenterio. Per lo più intercetta fra loro ogni comunicazione diretta una prominenza carnosa, una specie di promuntorio posto fra i due orifizi. Questa disposizione si oppone per qualche tempo al ristabilimento del corso delle materie per l'estremità inferiore. In seguito i due orifizi dell'intestino si allontanano appoco appoco dall'apertura erniaria, tirando seco loro il collo del sacco, e quest'ultimo comincia a formare l'ombuto che deve ristabilire la continuità del canale intestinale. Così a quest'epoca le materie cominciano a passare per le vie naturali: ma siccome questo ombuto, che è il solo mezzo di comunicazione fra i due orifizi dell'intestino, è ancora molto stretto in paragone della ferita esterna, gli escrementi trovano maggior facilità a uscire da quest'ultima, che a penetrare nell'orifizio inferiore dell'intestino. Finalmente i due orifizi cominciano ad allontanarsi dalla ferita, e la base dell'ombuto membranaceo divenendo sempre più larga, mentre il suo apice si restringe colla fra-

rita esterna, viene un'epoca in cui la parte intermedia alle due parti dell'intestino è tanto ampia da trasmettere nell'orifizio inferiore tutto ciò che esce dal superiore; le materie fecali cessano allora di passare per la fistola, che non è completamente obliterata, ed escono esclusivamente per le vie naturali.

Tale è la maniera colla quale Searpa spiega il ristabilimento del corso delle materie dopo la gangrena di una porzione d'intestino. Questo celebre chirurgo va più lungi: pensa che la continuità del condotto intestinale non potrebbe mai ristabilirsi in altra maniera, e che senza l'interposizione dell'ombuto membranaceo nulla potrebbe supplire alla parte dell'intestino distrutto dalla gangrena. Noi non siamo del sentimento di lui su quest'ultimo punto, e non crediamo che sia possibile assegnar limiti al poter della natura; essa ha in molte circostanze, e specialmente in questo caso, dei compensi variati, che fuggono alla nostra sagacità, ed eludono i nostri raziocinii. Comunque siasi, ecco la condotta che deve tenersi nella cura dell'ernia con gangrena dell'intestino.

Quando questo non è stato che punto in una parte più o meno grande del suo diametro, ha quasi sempre contratte delle adesioni col collo del sacco erniario, come lo abbiamo detto di sopra, e i progressi della gangrena si fanno ordinariamente all'esterno. I primi soccorsi dell'arte consistono allora in aprire il tumore, a portar via i lembi di tutte le parti attaccate dalla gangrena, senza toccare le parti sane circonvicine, e in aprir l'intestino, se la gangrena non lo ha ancora aperto, o se l'apertura che essa vi ha fatta, non è tanto grande da permettere un libero scolo alle materie che esso contiene. Non si deve incidere l'orlo dell'apertura erniaria, amaro che essa non sia evidentemente troppo piccola da permettere alle materie stercoracee di uscire liberamente. Fuori di questo caso, che deve essere estremamente raro, l'incisione di questa apertura non solo sarebbe inutile, poichè la gangrena ha resa libera l'evacuazione delle materie fecali, e fatto cessare tutti gli accidenti della strozzatura; ma potrebbe ancora avere il grande inconveniente di distruggere un punto d'adesione essenziale, e di dar luogo allo stra-

vaso delle materie nel ventre, o almeno diminuire la resistenza che la ferita oppone al loro scolo, e di rendere più difficile il ristabilimento del loro passaggio per la via naturale.

Dopo avero adempite queste prime indicazioni si deve lavare la ferita con un miscuglio d'acqua e di vino tiepido, per pulirla da tutte le materie putride di cui è ripiena, e quindi medicarla con dei piomaccioli inzuppati nell'olio essenziale di trementino, o coperti di un digestivo animato. Si rinnoverà la medicatura ogni volta che l'apparecchio sarà inundato di materie acre putride, il cui soggiorno potrebbe produrre l'infiammazione e l'escoriazione delle parti vicine. Quando lo scolo delle materie è abbondantissimo, e che le medicature devono essere molto frequenti, bisogna contentarsi di coprir la ferita con delle compresse fini imbevute d'acqua di matva, o di lavarla coll'istessa acqua ogni volta che si rinnovano queste compresse. Nei primi tempi si amministrerà qualche bicchiere di una bevanda lassativa per produrre l'evacuazione delle materie ammassate nella parte superiore del canale intestinale, o ogni giorno uno o due lavativi per mantenere la libertà delle vie inferiori. Si ripeterà di tempo in tempo l'uso dei minorativi, per impedire che le materie si accumulino nella parte disopra dell'apertura dell'intestino. Nel caso in cui, per omissione di questo mezzo, ha avuto luogo questa accumulazione, ne sono risultati dei sintomi d'intasamento, che non hanno avuto termine che dopo l'uscita delle materie trattenute. A misura che il condotto intestinale si libera dalle materie che vi erano ammassate, il malato trova un sollievo che va sempre crescendo, e ben presto non risente altri incomodi che quelli che dipendono dalla ferita, dalla quale queste materie sgorgano. Nei primi giorni per tutto nutrimento non si dà al malato che del brodo, ma quando l'escare sono cadute, e che la ferita ha potuto detergersi, se gli permettono degli alimenti solidi facili a digerirsi. La condotta ulteriore del chirurgo deve essere differente secondo che l'intestino non è stato distrutto che in una piccola porzione della sua circonferenza, o che lo è stato nella più gran parte del suo diametro. Sarebbe impor-

tantissimo di poter conoscere *a priori* l'estensione della porzione d'intestino che è stata offesa nell'apertura erniaria, e per conseguenza determinare i casi in cui bisogna conservare l'apertura contro natura dalla quale sgorgano le materie, e quelli nei quali si devono usare tutte le diligenze per ricondurre queste materie verso la loro via naturale, e ottenere una perfetta consolidazione della ferita: ma la cosa è, se non impossibile, almeno difficilissima.

La libertà del corso delle materie fecali per la continuità del canale intestinale, mentre l'intestino è incarcerato, è stata riguardata come un segno manifesto che non lo è che in una porzione del suo diametro; ma le deiezioni possono essere sopprese senza che se ne possa conchiudere che tutto il diametro dell'intestino è incarcerato. Infatti autentiche osservazioni provano che la costipazione può accompagnar l'ernia, nelle quali l'intestino non è stato offeso, ed anche esserne l'effetto. Il vomito di materie fecali che è stato riguardato come un segno caratteristico dell'incarceramento di tutto il diametro dell'intestino in un'ernia, non deve più passare per un segno decisivo, poichè si è osservato presso malati, l'intestino dei quali era stato strozzato parzialmente. Mediante l'attenta osservazione adunque del corso della malattia, e degli effetti dei soccorsi dell'arte, si può giudicare se l'intestino sia solamente strozzato in una parte o per tutto il diametro, e per conseguenza se convenga favorire la completa cicatrizzazione della ferita, oppure stabilire un ano artificiale.

Se le materie si distribuiscono di buona ora, ed escono in parte dall'ano, in parte dalla ferita; se la quantità di quelle, che escono da quest'ultima strada, diminuiscono di giorno in giorno, senza che sia necessario di tenere il malato in una severa dieta per diminuirne la sorgente, è una prova che l'intestino ha sofferto una mediocre perdita, e che ha conservata la maggior parte del suo calibro. Allora si deve favorire il voto della natura, la quale dopo la separazione delle parti gangrenate tende manifestamente alla completa cicatrizzazione della ferita. E questa cicatrizzazione è tanto più sollecita in quanto che le materie passano

liberamente dal lato del retto: essa si effluiva qualche volta in tre settimane, in un mese, in un mese e mezzo; ma altre volte rimane per più anni una fistola stercoracea, dalla quale trasudano continuamente o a intervalli delle materie liquide: e spesso anco avviene che il canale stretto, dal quale ha luogo questo trasudamento, si allarga per dar passaggio a delle materie più dense, che si sono accumulate al di sopra dello stretto che presenta il condotto intestinale nel luogo in cui è stato gangrenato. Talvolta escouo pure da questa apertura dei corpi estranei, i quali a cagione del loro volume o della loro forma non sono potuti passare per le vie naturali. In alcuni casi le materie o i corpi estranei sollevano la cicatrice senza lacerarla, e possono dar luogo a una infiammazione, a un ascesso, e a diversi altri accidenti più o meno gravi, se non si apre loro un'uscita.

Niana cosa è più idonea a secondare le disposizioni favorevoli della natura quanto le bevande lassative e i lavativi. Le prime devono essere amministrate nei primi giorni per procurare sollecitamente lo sgorgo del condotto intestinale, e prevenire così le lacerazioni che potrebbero esser prodotte da questo sgorgo, se non avvenisse che quando ha cominciato già a fare dei progressi la consolidazione della ferita; e, come abbiamo detto, se ne ripeterà l'uso di tempo in tempo per impedire che le materie si accumulino al di sopra dell'apertura dell'intestino. Quanto ai lavativi, se ne prescriverà uno o due ogni giorno per tutto il tempo della cura. Il loro uso è assolutamente necessario per sbarazzare i grossi intestini dalle materie che possono esservi contenute, e far luogo a quello che escouo dalla ferita. Il regime merita un'attenzione particolare, non solo per tutto il tempo della malattia, ma ancora dopo che la ferita è stata interamente cicatrizzata; ma ne parleremo più abbasso. Da quel che abbiamo detto si vede che nell'ernie con gangrena, in cui l'intestino è stato semplicemente strozzato in una porzione del suo diametro, di poca estensione, i soccorsi chirurgici, quantunque utilissimi, sono facili, e si riducono a qualche processo familiare. È anco provato da un gran numero di osservazioni che i mesi della natura abbandonata a se stessa sono

più sieri in questi casi che le premure mal dirette della chirurgia.

Ma se malgrado i minorativi e i elisteri le materie escouo ostinatamente dalla ferita; se non cessano di passarvi che a misura che la sua circonferenza si richiude, e che non si ottenga ciò se non a lungo andare e con una rigorosa dieta; se si forma intorno all'apertura un cercone carnoso in forma di sfintere, non si può dubitare che l'intestino non abbia fatta una considerabile perdita di sostanza, o che il suo diametro non sia molto ristretto. In questo caso se si favorisse la guarigione della ferita e si giungesse ad ottenerla, si esporrebbe il malato a degli accidenti consecutivi gravissimi, e forse mortali, prodotti dalla ritenzione delle materie alvine al di sopra del luogo ove l'intestino è stato gangrenato, e dove il suo diametro è troppo stretto per dar passaggio a queste materie. Per prevenire questi accidenti si consiglia di stabilire al luogo della ferita un ano contro natura, dal quale usciranno gli escrementi per tutto il tempo della vita. Ma prima di prendere un partito qualunque, si devono esaminare tutte le circostanze che permettono di lasciar chiudere la ferita, e quelle che vi si oppongono. Questo esame è tanto più importante, che sarebbe spiacerevole da una parte e dall'altra il lasciarsi imporre dalle apparenze di una falsa guarigione, so il malato venisse a soffrire gli accidenti che può trar seco il richiudersi del condotto intestinale; e dall'altra parte sarebbe ben trista cosa per un malato, obo sarebbe potuto guarire senza inconveniente, di essere soggetto per sempre ad un disgustevole incomodo, e agli accidenti che ne possono venire.

Quando l'ano contro natura è giudicato necessario, se non si stabilisce da se stesso in modo da lasciare un esito libero alle materie stercoracee, bisogna introdurre nel fondo dell'apertura, donde esse escouo, una tasta di sufficiente grossezza, e sostenerla in modo che non possa smuoversi. Si rinnova questa tasta ad ogni medicatura, e non si sopprime se non quando gli orli rossi e molli dell'apertura dell'intestino han contratto delle adesioni, ed una specie di continuità colla pelle.

Quando l'intestino forma una staffa,

la condotta del chirurgo deve essere diversa secondo che l'intestino è libero o adeso, e gangrenato in una maggiore o minore estensione. Se è adeso al collo del sacco erniario, il che è rarissimo, qualunque sia l'estensione della gangrena, si deve aprire molto ampiamente per ilare esito alle materie stercoracee, e far cessare gli accidenti che dipendono dalla loro ritenzione: in seguito si agirà come abbiamo detto parlando dei casi ne quali l'intestino è preso in un sol punto.

Quando la staffa intestinale è libera, il qual caso è il più comune, si deve esaminare colla più grande attenzione se l'intestino è realmente gangrenato, o se conserva ancora la sua vitalità. Importa tanto più il distinguere questi due stati in quanto che se si riduce nel ventre un intestino gangrenato, il peso delle materie dalle quali è ripieno il canale intestinale non indugia a produrvi qualche crepatura, seguita da uno stravasamento mortale. Dall'altra parte, se si lascia fuori un intestino, la cui vitalità non è ancora interamente spenta, il contatto dell'aria e quello dei pesi dell'apparecchio potranno determinare la gangrena, ed esporre il malato ad una malattia pericolosa, che si sarebbe potuta prevenire riducendolo prontamente. Il color nero, che si riguarda come un segno di gangrena, non è un indizio certo che l'intestino, che lo ha contratto, sia colpito da mortificazione; e malgrado questo colore si deve ridurlo, se ha conservato altronde la sua forma e la sua consistenza naturale. Varie osservazioni autentiche ed in gran numero provano che l'intestino ridotto in questo stato apparente di gangrena, ed anco quando si potesse col dito toglierli la membrana esterna, si è vivificato dal calore umido del ventre, e che la malattia ha avuto un termine felice. Ma se all'apertura del sacco l'intestino esala un odore cadaverico; se è di un colore grigio, floscio, appassito su sè medesimo, e facilissimo a spogliarsi della sua membrana esterna, è realmente gangrenato, e la riduzione non deve farsi.

In questo caso, dopo avere inciso l'orlo dell'apertura erniaria, se si giudica necessario, bisogna delicatamente tirar fuori di questa apertura l'intestino per vedere l'estensione della gangrena, che

qualche volta si porta nel ventre. Se vi è qualche macchia gangrenosa di poca estensione, si ridurrà l'intestino, dopo aver passato un filo nella porzione del mesenterio corrispondente alla parte alterata, per trattenerlo contro all'apertura erniaria, ove l'intestino contrarrà delle adesioni che impediranno lo stravasamento delle materie nell'addome, quando l'escara verrà a staccarsi. Parecchi autori, considerando che l'intestino ridotto nel ventre non si allontana quasi mai dall'apertura erniaria, o che sempre contrae delle adesioni che dirigono le materie stercoracee verso la ferita, ed impediscono loro di spargersi nel ventre, han rigettato come inutile l'uso di questo filo. Ma la parte della staffa intestinale che è unita con delle adesioni alle parti vicine all'apertura erniaria, può essere molto lontana da quella ove si trova la macchia gangrenosa, ed allora le materie fecali non potendosi aprire tanto presto un esito all'esterno, forse determinerebbero la rottura dell'intestino, e si stravaserebbero nel ventre: altronde, siccome la presenza del filo, che si tira via in capo a qualche giorno, non può avere inconvenienti veruno, io penso che sia prudente servirne. Quando l'escara si stacca, le materie fecali escono dalla ferita in totalità, o in parte; e continuano a passarvi per un tempo più o meno lungo; quindi prendono il loro corso per le vie naturali, e la ferita guarisce. Si deve condursi in questo caso come in quello in cui l'intestino è stato soltanto preso in parte.

Quando le macchie gangrenose sono molte, o che la staffa intestinale è gangrenata in tutta la sua estensione, senza apparenza che possa rivivificarsi dal color naturale dopo la sua riduzione nel ventre, sarebbe pericoloso, come abbiamo detto, il riporvelo. Il peso della colonna degli escrementi farebbe crepare la parte mortificata, se non lo fosse già per effetto della gangrena, e produrrebbe uno stravasamento di materie stercoracee nella capacità dell'addome. Questa riduzione farebbe dunque necessariamente morire il malato per gli accidenti che nascerrebbero dallo stravasamento. Tutti i pratici convengono che allora bisogna tagliare o aprire la porzione gangrenata dell'intestino, per dar esito alle materie che lo riempiono, e

fare cessare gli accidenti cagionati dalla ritenzione di queste materie. Ma non si trovano del pari d'accordo sul partito che conviene ultimamente prendere. Alcuni vogliono che si fissi alla ferita colla maggior premura la parte dell'intestino che corrisponde allo stomaco, e che si stabilisca in questo luogo un ano artificiale, cioè una uscita permanente per scarico continuo delle materie escrementizie; altri che si ravvicinino i due capi dell'intestino perchè possano riunirsi, e ristabilirsi la continuità dell'intestino. Vi sono alcuni che vogliono che dopo aver fatta un'incisione nella parte gangrenata dell'intestino, a fine di vuotare il condotto intestinale tranto tranto, si abbandoni interamente alla natura il rimanente della cura.

Si trova negli autori un gran numero di esempi di ernie con gangrena terminata felicemente mediante un ano artificiale, che si è formato da per sé stesso, e senza veruno soccorso dell'arte, eccezion che in alcuni casi nei quali, senza necessità, e a detrimento dei malati, è stata introdotta una tasta nell'estremità superiore dell'intestino ad oggetto di tenerlo aperto.

Littre è il primo che abbia proposto un metodo che avesse per oggetto di stabilire un ano contro natura, nel caso dell'ernia con gangrena, in cui fosse restata distrutta una maggiore o minor porzione d'intestino. Questo metodo, che è descritto nelle Memorie dell'Accademia reale delle Scienze per l'anno 1700, consiste nel tagliare e portar via la porzione dell'intestino gangrenata; nel respingere nel ventre l'estremità inferiore dell'intestino, dopo averlo legato circolarmente con un filo che si ferma fuori in vicinanza della ferita, fino a che la parte legata sia separata dal rimanente, e nel fissare nella ferita l'estremità superiore, mediante tre fili passati separatamente a tre linee del di lui orlo, e posti in modo che dividano la sua circonferenza in tre parti uguali: si devono annodare insieme i capi di ciascuno di questi fili per formare un cappio che trattenga questa estremità dell'intestino sospesa all'orlo interno della ferita del ventre, fino a tanto che ella contratte delle adesioni. Alla maniera colla quale Louis ha descritto questo metodo nelle Memorie dell'Acca-

demia di Chirurgia, si crederebbe che Littre l'abbia messo in pratica sul corpo vivo, e che sia riuscito: ma Littre si esprime in maniera da far vedere che questa operazione non è che un progetto, di cui non ha mai fatta l'applicazione: v'è l'apparenza che l'abbia rigiordata come una semplice speculazione, perchè non si crede che l'abbia adottata. Altronde Littre proponendo questa nuova maniera di operare, non la dà che come un mezzo di rimediare alla mortificazione che può sopraggiungere all'ernie formate dalle appendici dell'ileo, e non parla dell'applicazione che se ne potrebbe fare all'ernie ordinarie, nelle quali la totalità del calibro del canale intestinale è caduta in gangrena. Malgrado gli inconvenienti d'un infortunio tanto disgustoso, quale è un ano contro natura, Louis ha data la sua approvazione al processo di Littre, che egli preferisce alla guarigione procurata col processo de la Peyronie, del quale parleremo fra poco. Ma nello stato presente della scienza, e dopo il gran numero di osservazioni sparse nei libri di chirurgia di guarigioni radicali, e quasi esenti da inconvenienti di ernie con gangrena, nelle quali una porzione più o meno considerevole del tubo intestinale è stata distrutta dalla mortificazione, un chirurgo non sarebbe sensibile di stabilire a bella posta, e con premeditazione un ano contro natura; e di privar così il malato della speranza di una guarigione radicale. Non bisogna determinarsi a procurare un ano contro natura che nelle circostanze, nelle quali, come lo abbiamo detto, e come lo diremo ben presto, vi fosse un pericolo manifesto a favorire la cicatrizzazione completa della ferita.

Vi sono due processi per riunire i due capi di un intestino libero, di cui si è tagliata via la parte gangrenata. Uno è quello di Rhamdhor, e l'altro quello di de la Peyronie.

Il processo di Rhamdhor consiste nell'introdurre la porzione superiore dell'intestino nella inferiore, e nel mantenerla così con un punto d'ago presso l'anello. Noi abbiamo parlato delle modificazioni che si sono fatte subire al processo di Rhamdhor, e descritto la maniera di farlo in pratica trattando delle ferite del basoventre. Non si parlerà qui che degli inconvenienti di questo processo appli-

cato alla cura dell'ernia con gangrena. Gli intestini riuniscono in sommo grado le due condizioni che più espongono i nostri organi all'infiammazione: cioè la sensibilità, ed un reticolo capillare arterioso molto fitto: quindi si osserva che l'infiammazione degli intestini è frequentissima, e che esercita una influenza nociva grandissima sul principio vitale. Ora è quasi impossibile che l'invaginazione dell'intestino non sia seguita da una infiammazione forte, e quasi sempre mortale. In fatti non si può eseguire questa operazione, senza maneggiare per lungo tempo e più o meno duramente l'intestino già irritato; il che congiunto alle punture degli aghi e alle strature prodotte dai fili, è una causa più che sufficiente per produrre l'infiammazione. L'ostacolo che porta al corso delle materie il filo che traversa l'intestino, e soprattutto il cilindro di carta o di qualunque altra sostanza, di cui si fa uso per sostenere le pareti, può dare occasione alla loro ritenzione; e questa ritenzione può determinare degli accidenti infiammatorii molto violenti. Esso può ancora separare i due capi dell'intestino, e dar luogo ad uno stravasamento mortale di materie nell'addome. A quest'inconveniente, bastanti per fare rigettare l'invaginazione, si devono aggiugnere le difficoltà dell'operazione. Queste difficoltà nascono principalmente dalla sproporzione che esiste fra il diametro della parte superior dell'intestino, e quello della parte inferiore. Durante l'incarceramento, le materie stercoacree trattenute nella parte del condotto intestinale compresa fra lo stomaco e il luogo della strozzatura, lo distendono considerabilmente; mentre la parte di questo condotto, che rimane di sotto, si scarica delle materie che essa racchiude, spingendole nei grossi intestini; e siccome le pareti dell'intestino nel tempo stesso che si allontanano dal loro asse acquistano una grossezza maggiore, ne risulta che l'estremità superiore dell'intestino resta molto più ampia che l'estremità inferiore, anco dopo che le materie, che riempiono il condotto intestinale, sono uscite dall'apertura della staffa intestinale gangrenata. Io sono convinto dall'esperienza che questa sproporzione fra il diametro delle due estremità dell'intestino porta grandi difficoltà

all'invaginazione, e che espone quest'organo a delle pressioni violente, che necessariamente devono determinarne l'infiammazione. Così il metodo di Rhamdhori, che alcuni autori che non l'hanno mai praticato, riguardano come una operazione semplicissima, presenta ordinariamente delle grandi difficoltà, e gli sforzi che bisogna fare per sormontarle possono divenire funesti. Si citano due o tre casi, ne quali questo metodo ha avuto un felice successo; ma non si parla di quelli più numerosi nei quali ha cagionata la morte; e altronde non si picciol numero di esempi di buona riuscita non basta per autorizzare ad eseguire un'operazione tanto pericolosa. Io l'ho fatta in una circostanza, in cui il malato sarebbe probabilmente guarito per mezzo di un altro contro natura, e forse anco senza quest disgustoso incomodo, se la cura fosse stata abbandonata alla natura. Ecco il fatto.

Fu portato allo spedale della Carità un uomo di circa quaranta anni, vigoroso di professione calderajo, che aveva un'ernia inguinale completa dal lato destro, incarcerata da tre giorni. I tentativi moltiplicati di riduzione, che erano stati fatti, essendo stati inutili, e lo stato deplorabile del malato non permettendo veruno indugio, io feci immediatamente l'operazione. All'apertura del sacco erniario esalò un odore cadaverico che mi fece presagire che l'intestino era gangrenato. Trovai effettivamente nel sacco una staffa intestinale di quattro pollici circa, il cui colore bigio di lavagna secca, e la poca consistenza annunziavano la mortificazione. La costrizione dell'anello essendo considerabilissima, io ne incisi l'orlo, e seguito aprii largamente l'intestino a fine di dare esito alle materie delle quali il canale intestinale era ripieno. Esce un gran quantità di materie fecali liquide e alcuni vermi ascaridi lombricoidi. Il malato si trovò sollevato. I vomiti cessarono, il ventre si abbassò, il polso era depresso, si rialzò, come pure il viso i tratti del quale erano molto alterati. Dopo essere stato incerto sul partito che lo doveva prendere, mi decisi per l'invaginazione, a fine di risparmiare al malato i gravi inconvenienti d'un another fistula, senza del quale mi pareva impossibile la guarigione; ma in vece procedere sul momento all'operazione

rimessi al giorno dopo per dare al condotto intestinale il tempo di scaricarsi; e per facilitar ciò diedi al malato in due volte una pozione lassativa e composta di un'oncia d'olio di ricino ed un'oncia di siroppo di fior di pesco. Questa pozione servì pure a far conoscere la parte superiore dell'intestino, che si sarebbe ancora potuta conoscere dall'inferiore per la sua considerabile dilatazione. Il giorno dopo esegui l'invaginazione secondo il metodo descritto parlando delle ferite del basso-ventre. Per renderla più facile, dopo aver tratta fuori del ventre una considerabile porzione dell'intestino, e tagliata la staffa intestinale con delle cesoi, tagliando nella parte sana, e legati i vasi del mesenterio, io separai questa membrana dall'estremità superiore dell'intestino nell'estensione di un pollice in circa. Ad onta di questa precauzione, il superiore, nel quale era stato posto il cilindro di carta, non poté essere introdotto nell'estremità inferiore, che colla maggior difficoltà. La differenza del diametro fra la estremità superiore e inferiore formava il principale ostacolo in questa introduzione, e non mi riuscì a farlo penetrare nell'inferiore, (che un aiuto tirava in alto con due pinzette a quello poste all'estremità di uno dei suoi diametri) se non che piegando longitudinalmente il superiore nel cilindro di carta. Questa operazione, della quale io non aveva sospettata la difficoltà, fu lunghissima, laboriosissima, e soprattutto dolorosissima. Terminata che fu, procurai di ridurre l'intestino; ma siccome il cilindro di carta non gli permetteva di prendere la curva necessaria per passare per l'anello, non potei farlo rientrare se non dopo di avere ingrandito considerabilmente quest'apertura. Nel tempo dell'operazione la fisionomia del malato si alterò considerabilmente, si rinnovarono ben tosto i sintomi dell'incarceramento, che erano cessati per l'uscita delle materie contenute nel condotto intestinale, e il malato morì circa sedici ore dopo l'ultima operazione. All'apertura del cadavere trovai gli intestini infiammati e un poco di sangue stravaso nell'addome. Questo stravasato era troppo poco considerabile, per aver potuto contribuire a far morire il malato,

Boyer Tomo IV.

il quale, evidentemente morì in conseguenza dell'infiammazione degli intestini.

Da tutto ciò che abbiamo detto si può concludere che l'invaginazione dell'intestino, o che si eseguisca alla maniera di Rhamdhor, o che si faccia uso di un cilindro qualunque per sostenere le pareti intestinali, è una operazione laboriosissima, dolorosissima, e che deve quasi sempre far morire il malato; e quindi che deve essere bandita dalla cura dell'ernia con gangrena, e soprattutto oggigiorno, che si potrebbero citare molte guarigioni operate in simili casi dalle forze della natura e da qualche soccorso dell'arte.

Si possono riunire le due estremità dell'intestino, e procurare il ristabilimento del corso delle materie stercoracee con un metodo che de la Peyronie ha adoprato con successo, il cui ecco la storia. Un uomo si ammalò all'età di trentatré anni di un'ernia inguinale al lato destro. Quest'ernia fu perfettamente contenuta da un brachiere fino all'età di sessantun'anno. Allora l'intestino cominciò ad uscire sotto la fasciatura. In capo a due anni si fece un incarcerationamento, che portò la gangrena dell'intestino, non essendo stato soccorso il malato a tempo e convenientemente. In pochi giorni la mortificazione si comunicò al sacco erniario, al tessuto cellulare, e alla pelle; evaschè tutte queste parti aperte dalla gangrena davano esito alle materie stercoracee, e vi passavano come da un infossatoio. La Peyronie aprì questo tumore dall'anello fino al basso dello scroto; trovò l'anello molto dilatato dall'intestino, e dal cordone dei vasi spermatici ch'era caduto pure in gangrena, del pari che il testicolo. Sospettendo che la gangrena dell'intestino si estendesse sopra l'anello, lo trasse fuori dopo avere inciso questa apertura, ed allora si conobbe in effetto che la mortificazione si estendeva a più di due pollici sopra l'anello. L'intestino uscì con tanta facilità che La Peyronie giunse che non avesse contratta veruna adesione. Egli portò via tutto ciò che gli parve gangrenato, e fuor di stato da potersi rianimare. Ad oggetto di poter tenere i due capi dell'intestino, che sarebbero potuti rientrare nel ventre, e prodursi del disordine, passò un filo con un ago a traverso il mesenterio, e fece una piega a questa parte

per ravvicinare i due capi dell'intestino, a fermarli l'uno dirimpetto all'altro. Quindi annodando i fili formò un cappio, mediante il quale trattenne le parti che voleva impedire che rientrasero troppo avanti nella cavità del ventre. Subito dopo l'operazione gli accidenti diminuirono, e lo scolo delle materie fu libero ed abbondante: esse uscirono interamente dalla ferita fino verso il trentesimo sesto giorno: allora si distribuirono, e ne passarono poche per la ferita, e il resto passò nella parte inferiore del condotto intestinale, e il malato aveva il secesso per le vie ordinarie quando osservava un conveniente regime. La ferita continuò a restringersi di giorno in giorno, e finalmente cicatrizzò in termine di quattro mesi, dopo che il malato si sottomise ad una dieta rigorosissima per tre settimane. Sei mesi dopo si fecero sentire per qualche giorno dei pungenti dolori verso la cicatrice, e furono seguiti da un ascesso della grossezza di una nocciuola, che si aprì da sé stesso, e diede una quantità di pus, e qualche porzione di materie stercoracee molto diluite, e un piccolo osso appuntato che il malato aveva inghiottito, e che senza dubbio era stato causa dell'ascesso, la cui apertura non si richiuse che in capo a due mesi. La cicatrice rimase solida, ma sopraggiunse una nuova ernia, che bisognò contenere con una fasciatura, e il malato rimase soggetto ad una colica abituale.

Il processo di La Peyronie suppone, come si vede, che l'intestino sia libero, e che si tagli la porzione gangrenata del condotto intestinale sulla parte sana. Ma anco in questo caso a cosa serve il portar via questa porzione gangrenata, poichè basta aprirla ampiamente, per dare esito alle materie che sono trattenute di sopra all'incarceramento, e far cessare gli accidenti cagionati dalla loro ritenzione? Così il processo di La Peyronie, supponendo ancora che non abbia inconvenienti, è almeno inutile; perciò è stato abbandonato, e il solo La Peyronie è forse quello che l'abbia nato.

Al giorno d'oggi generalmente si conviene che nel caso di cui si tratta, cioè quando l'intestino forma una staffa gangrenata in tutta la sua estensione, e che è senza adesioni, bisogna contentarsi di fare nella porzione mortificata un'incisione tanto grande da dar libera uscita

alle materie che riempiono e distendono il condotto intestinale, e abbandonare il rimanente della staffa intesa alla natura, della quale si secondano gli sforzi con de' mezzi che abbiamo precedentemente indicati, e che fra poco rammenteremo.

L'incisione della staffa intestinale gangrenata dà esito alle materie contenute nel condotto intestinale, e cessano tutti i sintomi che dipendono dallo strapopolamento, subito che le materie non vi sono più trattenute. La parte sana dell'intestino che corrisponde all'anello contrattile delle adesioni col collo del sacco erniario. Le parti gangrenate si staccano, e dopo la loro separazione le estremità dell'intestino diviso rientrano a poco a poco nel ventre, mentre che il resto del sacco erniario forma una specie di ombuto che serve nei primi tempi a dirigere le materie fecali in fuori, e in seguito a trasmetterle dall'orifizio superiore nell'orifizio inferiore dell'intestino, facendo loro descrivere dall'avanti all'indietro un piccolo tragitto semicircolare. Queste materie escono da principio totalmente dalla ferita, quindi in capo ad un tempo più o meno lungo passano in parte dalla ferita, in parte dalle vie ordinarie e naturali. A misura che la ferita si richiude, le materie stercoracee passano in maggior quantità per la via naturale, ed i secassi divengono più frequenti e più abbondanti. La ferita continua a richiudersi, e finisce col cicatrizzare interamente; pure qualche volta resta una fistola, per la quale trasudano delle materie liquide. Si vede che in questo caso il corso della malattia è il medesimo, che in quello in cui l'intestino è punto nella maggior parte del suo diametro ed adeso al collo del sacco erniario. I mezzi che l'arte adopra per favorire gli sforzi della natura, i quali tendono a ristabilire la continuità del condotto intestinale, sono pure gli stessi.

Nei primi tempi si medica la ferita con dei piumaccioli inzuppati in olio di trementina, o emperti di un digestivo animato; si lava con vino mischiato con acqua, o con decotto di china, e si rinnova la medicatura ogni volta che l'apporato è sporcato dalle materie fecali. Ma quando son cadute le parti gangrenate, si medica con delle fila asciutte, come tutte le ferite che guariscono mediante

la suppurazione. Si amministrano de' lassativi per procurare lo sgorgo del condotto intestinale, e si prescrivono ogni giorno uno o due lavativi, per liberare la parte inferiore del condotto intestinale, e per ristabilire il corso delle materie stercoracee per le vie naturali. Il regime è un oggetto importantissimo in tale infermità e che merita molta attenzione. Nei primi tempi il malato deve essere messo a dieta; ma quando si sono dissipati tutti gli accidenti dello strangolamento, e sono cadute le parti gangrenate, e la ferita comincia a restringersi, sarebbe un grandissimo inconveniente a tenere il malato ad una severa dieta. Veramente non gli permettendo che una piccolissima quantità di nutrimento, si favorisce il restringimento e la guarigione della ferita esterna, ma siccome questa guarigione succede prima che i due capi dell'intestino si sieno abbastanza allontanati dalla ferita, per permettere una considerevole dilatazione della base dell'ombuto membranaceo formato dal collo del sacco erniario, ne risulta che il corso delle materie è incomodato, e che il malato è esposto a degli accidenti gravissimi, come diremo più abbasso. In questo caso il passaggio delle materie fecali dall'orifizio superiore nell'orifizio inferiore dell'intestino diviso dalla gangrena è tanto più difficile in quanto che la prominenzia, che risulta dalla curvatura angolare del condotto intestinale, essendo prodotta dagli orli dei due orifizi dell'intestino situati parallelamente l'uno accanto all'altro, e riuniti in un punto della loro circonferenza, formando un angolo rientrante molto acuto dal lato per cui sono attaccati al mesenterio, è più rilevata, più dura e per conseguenza più difficile a deprimersi. Ora per favorire per una parte la depressione di questa prominenzia, e per l'altra la dilatazione della base dell'ombuto membranaceo, che stabilisce la comunicazione dei due capi dell'intestino, è indispensabile di prescrivere al malato un nutrimento abbondante, di buona qualità e di facile digestione. Per tal motivo, come lo ha osservato Scarpa, da cui prendiamo tutto ciò che ha relazione a questo oggetto, il condotto intestinale richiederà sempre una grande quantità di materie stercoracee, che spinte con forza nell'ombuto membranaceo, dilate-

ranno a poco a poco la sua cavità; il tragitto semi-circolare che esse percorrono, per portarsi dall'orifizio superiore dell'intestino nell'inferiore, allargandosi gradualmente, diverrà sempre meno angolare; e finalmente arriverà un'epoca in cui questo tragitto sarà talmente largo, che le materie fecali non trovando più alcun ostacolo a percorrerlo, abbandoneranno totalmente la via esteriore.

Se dopo aver prescritto per più settimane un nutrimento abbondante e di facile digestione, l'uso giornaliero di lavativi stimolanti, e di qualche leggero purgante di tempo in tempo, si vedono le materie fecali riprendere il loro corso per le vie naturali, e abbandonare a poco a poco la ferita esterna, senza che il malato provi delle coliche frequenti e molto forti, si potrà senza pericolo permettere che si richiuda la ferita. Per facilitarne la consolidazione alcuni autori consigliano di comprimerla leggermente; ma questa compressione ha l'inconveniente di restringere la base dell'ombuto membranaceo, cioè, la cavità intermedia ai due orifizi dell'intestino; essa deve per conseguenza essere rigettata.

Quando, ad onta di un conveniente regime e dell'uso saviamente diretto dei lavativi e dei purganti, le materie stercoracee continuano ad uscire in totalità o in grande parte dalla ferita parecchie settimane dopo l'operazione; quando a misura che la ferita si richiude, il malato soffre delle coliche forti e frequenti, è evidente che la comunicazione fra le due estremità dell'intestino non è abbastanza grande perchè le materie passino dal superiore nell'inferiore, e che, se la ferita è chiusa, il malato sarà esposto a delle coliche frequenti e violente, e forse anche mortali. In questo caso, invece di favorire la guarigione della ferita, si deve tenerla aperta mediante una tasta, che deve penetrare ad una certa profondità nell'estremità superiore dell'intestino, per stabilire in quel luogo un ano contra natura, largo tanto perchè l'escrezione delle materie fecali non trovi ostacolo.

La maggior parte delle persone guarite da un'ernia con gangrena per il ristabilimento del corso naturale delle materie fecali, sono soggette a delle coliche abituali più o meno forti, le quali non possono evitare se non che facendo uso per

nutrirsi di alimenti poco consistenti e facili a dirigersi. Queste coliche, che dipendono dalla difficoltà che trovano le materie a passare dall'estremità superiore nella inferiore dell'intestino, hanno luogo soprattutto in persone, la ferita delle quali è stata rinchiusa prontamente mercè di una rignosa dieta. Felici i malati che non soffrono altro che queste coliche! perè qualche volta accade che degli alimenti mal digeriti, dei vermi, o dei corpi duri non digeribili, che il malato ha inghiottiti, intasano la piccola cavità semicircolare che stabilisce la comunicazione fra i due orifici dell'intestino, e danno luogo a tutti gli accidenti che porta seco l'interruzione del corso delle materie fecali. Il malato soffre dei forti dolori in vicinanza della cicatrice, una tensione dolorosa di addome, dei vomiti, del singhiozzo; ha il polso irregolare, il suo viso si altera, e se non è soccorso prontamente ed efficacemente, muore per effetto della rottura dell'intestino e dello stravasamento degli escrementi nell'addome. Questa si fa sempre nella parte superiore dell'intestino che è distesa da delle materie fecali, immediatamente sopra la sua adesione col peritoneo. In questo caso ciò che potrebbe accadere di più felice si è, che la cicatrice si rompa, come si è veduto qualche volta, per dare esito alle materie, la ritenzione delle quali produce gli accidenti dello strangolamento; ma, come abbiamo detto, e come è provato da un gran numero di osservazioni, l'intestino si lacerava e si fa uno stravasamento mortale nel ventre. Il solo mezzo di salvare il malato da sì grave pericolo è di aprire, più presto che si può, un esito alle materie fecali, dilatando l'apertura fistolosa, se ve ne è una; e quando la ferita è interamente guarita, incidendo la cicatrice. Questa operazione, consigliata da Louis, è stata felicemente praticata da Renaud in un caso che noi crediamo di riportare in questo luogo.

Un uomo di 25 anni aveva da tre anni un'ernia inguinale dal lato destro. Nel settembre del 1772 gli sopraggiunse uno strozzamento con i più formidabili accidenti. Renaud, chiamato il quarto giorno, trovò il malato debolissimo; il polso era piccolo e convulso; il singhiozzo, i vomiti di materie fecali, tutto annunziava una prossima morte. L'opera-

zione scoprì nel sacco erniario una staffa d'intestino di sei in sette pollici con una porzione di epiploon di color bruno, pressamante disposto alla gangrena, e che fu tagliato senza farvi allacciatura. Dopo la riduzione delle parti e l'applicazione metodica dell'apparecchio, il malato soffrì delle coliche, che cessaron due ore dopo l'operazione con una evacuazione di materie fecali, provocata da una porzione fatta con olio di mandorle dolci e siroppo di fior di pesco. La notte fu tranquilla, e il giorno dopo un minorativo, che ragionò cinque o sei accessi, fece totalmente cessare i dolori di ventre.

Il decimo quinto giorno le cose parevano nel migliore stato: il malato ebbe delle coliche, e nel togliere l'apparato si vide che la ferita avea dato esito a delle materie fecali e a due vermi. Renaud prearrisse degli antelmintici, fece dare dei lavativi di due in due giorni per richiamare il corso delle materie fecali dall'ano. Ebbe ragione di essere contento di questa condotta, poichè il ventesimo terzo giorno vi era una diminuzione sensibilissima nella quantità della materia che somministrava la ferita. Il ventesimo sesto un purgante fece la maggior parte del suo effetto per le vie ordinarie. I giorni successivi le materie fecali cessarono di passare dalla ferita, la cicatrice della quale fu perfetta trentasei giorni in circa dopo l'operazione.

Un mese dopo la guarigione sopravvenne della difficoltà nelle deiezioni. Quest'uomo rendeva da parecchi giorni difficilmente poche materie per volta; aveva un dolore fisso all'inguinale sotto la cicatrice. Renaud concluse che vi era un ingorgo di materie. Una tensione ben distinta terminò di persuaderlo che questo era il caso di fare la gastrotomia come egli dice nelle Memorie di Chirurgia, per rimediare agli accidenti consecutivi della guarigione dell'ernia e della gangrena. Renaud non prese questo partito che dopo aver fatto al malato un salasso molto abbondante, che fu senza effetto dopo avere applicato dei cataplasmi ammollienti e rilassanti sul luogo doloroso, ed amministrato dei lavativi lassativi, i quali non procurarono sgravi di materie fecali.

Al termine di dodici ore lo stato

pulso, i vomiti, i sudori freddi fecero riguardare come indispensabile l'operazione e urgentissima. L'incisione della pelle e dei muscoli dell'addome permise di far penetrare la punta di un bisturino in ciò che Arnould chiama l'intestino tumefatto, e che non era che la cavità intermedia alle due estremità dell'intestino diviso. Usel, come un getto, una quantità di materie, e con tanto impeto, che il viso e gli abiti dell'operatore ne furono ricoperti, ed una caudeletta fu spenta da questa esplosione. La ferita dell'intestino (cioè dell'ombuto membranaceo formato dai resti del collo del sacco erniario) sufficientemente ingrandita, permise d'introdurvi il dito, e di estrarre un nocciolo di materie dure grosse come una noce, che rinchiusa un nocciolo di sosina, dei semi e delle scorze di pomi cotti. Il giorno dopo quest'operazione il malato fu porgato con un minorativo, che produsse il suo effetto dalla ferita. Arnould dalla quantità di materie che portavano via i lavativi che faceva dare ogni giorno, si accorse che esse cominciavano a prendere la via naturale, e che a misura che esse aumentavano di quantità per questa via, diminuivano per la ferita. Un purgante preso il dodicesimo giorno fece il suo più grande effetto per l'ano. Ripetuto il diciottesimo, le evacuazioni che produsse, passarono per le vie naturali. Non sopraggiunse veruno accidente, e la ferita restò cicatrizzata perfettamente il ventottesimo giorno (1).

Dell'ano contro natura.

Si dà questo nome ad un'apertura della parete addominale, per la quale escono in totalità le materie fecali. Nell'ernia con gangrena, quando la totalità o la più gran parte del diametro del tubo intestinale è stata distrutta, e la comunicazione che si ristabilisce fra le due estremità dell'intestino per mezzo dell'ombuto membranaceo, formato dai resti del sacco erniario, non è tanto grande da permettere alle materie stercoracee di passar liberamente dall'estremità superiore nell'inferiore, queste materie trovando mi-

nor facilità a continuare la loro strada pel canale intestinale, che a passare per la ferita, si portano verso questa, e si stabilisce un ano contro natura per il quale esse non cessano di passare per tutto il tempo della vita.

Si forma puro un'ano contro natura in conseguenza delle ferite penetranti nell'addome con uscita degli intestini, o questo canale sia stato diviso in totalità o in parte dall'istrumento vulnerante, o sia stato distrutto dalla gangrena.

L'ano contro natura si forma più spesso in seguito di queste ferite, che in conseguenza dell'ernie inguinali o erniali gangrenate. La ragione è semplicissima. Nell'ernia le due estremità divise dalla gangrena sono sempre inviluppate nei resti del sacco erniario che forma avanti ai due orifici una sorta di ombuto, che stabilisce una comunicazione fra di loro. Non è lo stesso dell'estremità di un intestino diviso da un istrumento tagliente che è penetrato nel ventre, o da una gangrena che ha complicato una ferita di questo genere. In quest'ultimo caso l'intestino aperto contrae delle adesioni con i labbri della ferita esterna, per conseguenza non può ritirarsi nel ventre, e le materie fecali che scendono dall'estremità superiore, trovandosi per così dire a livello della pelle, devono necessariamente uscire in totalità dalla ferita. Così si osserva che l'ano contro natura che succede ad una ferita, nella quale l'intestino è stato diviso da un ferro tagliente o dalla gangrena che ha complicata la ferita, è quasi sempre incurabile, mentre quello, che risulta da un'ernia con gangrena, è quasi sempre suscettibile di guarigione.

L'ano contro natura è pure qualche volta la conseguenza di un'ascenso, nel quale si trova compresa una porzione d'intestino che ha contratte delle adesioni colle pareti del ventre.

Qualunque sia la causa dell'ano contro natura, siccome l'apertura che dà esito alle materie fecali, non ha l'istessa organizzazione che l'estremità del retto, e manca soprattutto d'uno sfintere che si contrae e si rilassa secondo il bisogno, queste materie escono continuamente, senza che i malati ne sieno avvertiti. Esse sono meno legate, liquide, raramente duri, spandono un'odore meno fetido di

(1) *Journal de Medic.* Tom. 7 1. pag. 54.

quelle che si rendono dal retto, e sono tanto meno pussolenti, secondochè escono da una parte del tubi intestinale più vicina allo stomaco. I pochi escrementi che escono dall'ano naturale sono di una consistenza solida, rassomigliano a delle pallottole adipose, e provengono dalle secrezioni che si fanno nella parte del condotto intestinale fra l'ano contro natura e il retto, il quale si ritira considerabilmente senza però obliterarsi mai.

L'ano contro natura è un'inecomoda disgustoso e che può avere in seguito degli accidenti. Le materie che ne escono, apocrono i vestiti, e con la loro acrimonia e il loro soggiorno irritano, infiammano ed escoriano la pelle. Qualche volta questa infermità getta il malato nell'esaurimento e lo fa morire. Per lo più una delle porzioni dell'intestino o tutte due si rovesciano: questo accidente rende l'ano ancor più incomodo, e può divenir mortale se sopravviene una strosatura.

Per rimediare quanto è possibile alla sporcizia si raccomandano delle frequenti lozioni sull'apertura e su i tegumenti vicini. Si fa portare al malato una scatola di latta, il cui orifizio si adatta esattamente intorno all'ano contro natura, e vi si mantiene per mezzo di una cintura flessibile o di un brachiere, secondo che l'ano contro natura è alla regione ombilicale, o alla inguinale. Ma si deve preferire a questa scatola di latta una macchina, a dir vero un poco complicata, ma infinitamente più comoda. Ecco in che consiste questa macchina inventata da Suville. Essa è composta d'una lastra di avorio trasversalmente ovale più larga di un pollice dell'ano contro natura; e nel mezzo della quale è scavato obliquamente d'alto in basso e dal di dietro al davanti una specie di condotto in forma di ombuto lungo un pollice, il di cui orifizio superiore è disposto a mezza luna, e sormontato da un orlo formato in cresta per affondarsi nelle parti molli, e impedire che le sirrosità si spargano, e il di cui orifizio inferiore è coperto da una valvola d'avorio, montata a cerniera da una parte, e guarnita di piombo dall'altra. Questa valvola si apre pel suo proprio peso quando il malato è in piedi, per lasciar passare le materie ammassate nel canale, e si chiude quando è giacen-

te, affinchè le materie accumulate in un recipiente, di cui parleremo, non possano refluire verso l'ano. Questo condotto presenta nella sua superficie esterna presso alla lastra un orlo a scanalatura, per fissarsi circolarmente con un filo la cima obliqua d'un esale di pella di camoscio, lungo due pollici alla sua parte esteriore, di sei linee anteriormente, e la cui estremità inferiore è cucita a un canale cilindrico di cuoio bollito di quindici linee di diametro e di lunghezza: la sua estremità inferiore è fissata con dei fili incrociati all'orlo superiore d'un anello metallico che ha varii fori per ricevere questi fili. Questo anello di stagno o d'argento alla sua superficie interna porta una vite, mediante la quale vi si invita un bussoletto o recipiente, dello stesso metallo in forma di cuore schiacciato, lungo tre pollici e largo due e mezzo. Questa macchina, che conviene in qualunque specie di ano contro natura, è fissata per mezzo d'un ceechie elastico simile a quello dei brachieri per l'ernia inguinale, e che è cucito alla lastra d'avorio. Essa ha il vantaggio di potere esser tenuta per otto e dieci ore, senza vuotare il recipiente, che può essere avvitato e invitato senza muovere il rimanente dell'istrumento. La valvola impedisce che le materie accumulate nel recipiente refluiscono verso l'ano: l'orlo dell'apertura da cui è forata la lastra di questa macchina non comprime l'orlo dell'ano contro natura, non può arrecar danno alcuno, e quando essa è ben fissata dalla cintura, impedisce che le materie si spandano sui vestiti.

L'influenza dell'ano contro natura sulla nutrizione è diversa secondo la parte del canale intestinale ove si trova. Quando occupa la parte inferiore degli intestini tenui, e soprattutto il grosso intestino, ordinariamente non nuoce alla nutrizione. In questo caso gli alimenti si trattengono un tempo bastante nel condotto intestinale, perchè il chilo che somministrano possa essere assorbito in sufficiente quantità dai vasi assorbenti di questo canale, riparare le perdite che hanno luogo mediante le secrezioni, e mantenere le forze in un grado conveniente alla salute. Ma quando l'ano contro natura occupa la parte media, e soprattutto la superiore degli intestini tenui, le materie

alimentari escono sollecitamente, e non si trattengono tanto lungamente da subire i cangiamenti necessari alla chilificazione, e all'assorbimento del chilo: i malati perdono le loro forze, e dimagriscono considerabilmente. Se ne sono veduti da questo incomodo condotti all'esaurimento e finalmente alla morte. Ma i casi di questa specie sono rari; e leggendo le numerose osservazioni sparse negli autori, di 100 contro natura, si vede che la maggior parte delle persone, che ne erano affette, han conservato le loro forze e il loro buon abito di corpo, che altronde han goduto di una buona salute, e che potevano accedere ai loro affari, portando l'apparecchio sopra descritto: e si è ancora veduto che potevano servirsi senza inconvenienti d'ogni sorta di nutrimento, e che non restituivano i loro escrementi prima di nove o dieci ore dopo averli presi. Quando l'ano contro natura produce il desperimento, perchè le materie alimentari escano dal condotto intestinale quasi subito che vi sono pervenute, bisogna impedir ciò, facendo agire sull'apertura una compressione tanto forte da trattenervele, se il malato può sopportarla; si nutrirà di alimenti facili a digerirsi e succulenti; se gli preserverà inoltre il riposo; si combatterà l'irritazione degl'intestini con de' balsami, e si eviterà tuttociò che potrebbe accelerare il corso delle materie alimentari nel condotto intestinale.

Fra tutti gli accidenti ai quali sono esposte le persone che rendono i loro escrementi da un ano contro natura, il più spiacevole e il più frequente è il rovesciamento o prolasso di una o delle due porzioni dell'intestino. Questo rovesciamento è tanto più facile, in quanto che l'intestino, che aderisce agli orli dell'apertura, è libero nel ventre, e che quest'apertura è priva di sfintere, il quale possa colla sua contrazione opporsi a questo accidente. La porzione corrispondente al retto vi è più sottoposta che quella che corrisponde allo stomaco. Le due estremità dell'intestino qualche volta ne sono affette simultaneamente, ma allora quasi sempre il rovesciamento dell'inferiore è stato il primo, ed è più considerabile e aiutato più alto dell'altro. Questo rovesciamento dell'intestino può venire gradualmente, o essere prodotto subitanamente da uno sforzo, come da

una tosse violenta, dal vomito ec. Varia molto il tumore che ne risulta; esso ha da qualche linea, fino a diciotto pollici di lunghezza, e da un pollice, fino a tre di diametro. È cilindrico, ripiegato su sè medesimo, aperto alla sua estremità libera. La sua superficie presenta delle pieghe valvolari, e dei tubercoli di grossezza diversa: è rossastra, molle, spalmata di mucosità, insensibile o poco dolorosa.

Quando il tumore è formato dal rovesciamento della porzione d'intestino corrispondente all'ano, l'apertura, che si trova alla di lui sommità, dà esito solo ad una piccola quantità di muco e qualche volta ai liquidi inietti nel retto. Gli escrementi escono da un'altra apertura che è quella dell'estremità superiore, e che si presenta alla base del tumore formato dal rovesciamento della estremità inferiore. Questo tumore è duro, ristretto su sè medesimo, e le sue toniche sono grosse. Rimane sempre fuori del corpo, almeno che non sia piccolo e recente: la sua riduzione esagiona dei forti dolori seguiti da colica, da febbre ec. e questi accidenti non si dissipano che dopo l'uscita di questa porzione d'intestino.

Quando il tumore è formato dal rovesciamento dell'estremità superiore dell'intestino, gli escrementi escono dalla sua estremità libera: essa diminuisce, e rientra completamente da per sè stessa, quando il malato giace sul lato opposto, e sul dorso, quando il ventre è libero, o che è esposto all'aria, o asperso d'acqua fredda; ma il minimo sforzo o la semplice stazione lo fa ricomparire. Si riduce facilmente con le delicate pressioni, appoggiando il pollice sulla sua estremità, e introducendovi l'indice, e girandolo per dilatarlo e affondarlo. Questa riduzione si fa senza dolore, e non porta seco veruno accidente. Quando vi sono due prolungamenti, si distinguono dai caratteri proprii al rovesciamento di ciascun capo dell'intestino.

La porzione rovesciata del condotto intestinale è suscettiva di strozzatura. Questo accidente produce in tutti i casi l'infiammazione del tumore e l'impossibilità di ridurlo. Questa infiammazione può terminarsi per gangrena, e far morire il malato, come se ne vedono due esempi nella Memoria di Sabatier sull'ano contro

natura. Se la strozzatura sopravviene nel tumore formato dal rovesciamento dell'estremità superiore dell'intestino, provoca tutti gli accidenti propri della strozzatura degli intestini, le nausea, i vomiti, il singhiozzo, la sospensione completa del corso delle materie fecali, ecc. mentre questi accidenti non hanno ordinariamente luogo nel caso in cui la strozzatura si prapgiunge al tumore formato dal rovesciamento della parte dell'intestino, che corrisponde all'ano, la quale è in qualche modo divenuta estranea ai fenomeni della digestione.

Quantunque le persone che portano un ano contro natura, complicato dal rovesciamento di uno o dei due capi dell'intestino, possano vivere lungo tempo con questa malattia, e godere altresì di una perfetta salute, pure siccome il tumore formato per mezzo di questo rovesciamento può essere ammassato, ferito dagli agenti esterni, all'azione dei quali è esposto, e può tumefarsi considerabilmente, ed essere strozzato dall'apertura che gli dà passaggio, si deve cercare di prevenire questo rovesciamento sostenendo la circonferenza dell'ano contro natura mediante la macchina descritta di sopra. Lo stesso mezzo può diminuire il rovesciamento quando esiste, ed anco farlo completamente cessare, quando la protuberanza è piccola, e riducibile in totalità o in parte. Quando il rovesciamento è prodotto dall'estremità inferiore dell'intestino, si può aggiungere a questa macchina un guancialetto di borsolo un poco concavo, che corrisponda a questa estremità, mentre l'apertura della lastra di avorio corrisponderà all'estremità inferiore dell'intestino, e sarà meno grande dell'ordinario, per timore che l'intestino non vi entri rovesciandosi. Secondo Desault il mezzo il più semplice o il più efficace per prevenire ad un tempo l'uscita continua delle materie, o il rovesciamento dell'intestino, è un tappo di tela di una grossezza proporzionata all'estensione dell'ano contro natura, posto fisso in questa apertura, sostenuto da delle faldelle di fila, da delle compresse e da una fasciatura poco stretta. In un caso che ereditiamo dovere qui riportare, Scarpa per impedire questo rovesciamento si è con successo servito di uno stucco o specie di tasta di tela fine, della grossezza d'un

dito, lungo un pollice e mezzo, che introduceva nel tragitto fistoloso dirigendolo verso il fianco sinistro.

« Domenico Paoli di 24 anni fu da me operato (dice Scarpa) di ucrinia scrutata dal lato sinistro, gangrenata. Incisa che ebbi la porzione inferiore corrotta dell'intestino tenue, e tolta la cagione immediata dello struzzamento, sgurgò dalla piaga copia grande di fluide materie, alle quali teorero dietro parecchi lombri con sollievo grande dell'infermo. Separate che furono dalla natura le parti gangrenate, e gli orifizi dell'intestino troncato, ed il collo del sacco erniario si nasconnero al di là dell'aoello inguinale, e le cure procedettero ogni giorno di brocco meglio: dopo alcune settimane le fecce ripresero il corso loro naturale, la piaga si ristrinse, e non tramandò più che per lunghi intervalli alcun poco di simile materia fecale gialliccia per un picciolo pertugio nel centro della cicatrice; nel quale stato il malato uscì dallo spedale. Passò tre anni assai bene, perchè nè i lavori della campagna, nè il vitto grossolano occasionarono in esso dolori di ventre considerabili, nè ritardo di escrezioni alvine. A questa epoca egli fu preso da tosse gagliarda che lo molestò incessantemente per parecchi mesi: lo seguito al che il picciolo pertugio nel centro della cicatrice cominciò ad allargarsi, poi a dar esito ad una quantità di materie fecali maggiore del consueto. Successivamente sbucò fuori da quel foro un tubercolo rosso, che a mano a mano s'ingrossò sino a formare un tumore lungo due pollici o mezzo, largo quanto può essere un'eguale porzione d'intestino tenue arrovesciato. A misura che questo tumore rosiccio si rendeva più voluminoso, e protuberante all'infuori, scemarono le scarie alvine, le quali in fine si soppressero del tutto. In questo stato il malato fece ritorno allo spedale. Non provai nessuna difficoltà a far rientrare completamente l'intestino arrovesciato; poichè portai per entro del tubo fistoloso una tasta di tela della grossezza di un dito, lunga un pollice e mezzo, la quale si diresse verso il fianco sinistro. Poche ore dopo l'introduzione della tasta il malato

« non senza qualche mia sorpresa, an-
 « da di corpo replicatamente, malgrado la
 « presenza della tasta entro la fistola, e
 « senza previi dolori di ventre di qual-
 « che rilevanza. Continuai a praticare
 « lo stesso apparecchio per una settima-
 « na, dopo di che levai la tasta, e posi
 « soltanto un globo di filaccia di contro
 « l'orifizio della fistola, nella fiducia che il
 « canal fistoloso, abbandonato a sè stesso,
 « si sarebbe di nuovo ristretto a tanto
 « da impedire, come aveva fatto ne' pre-
 « cedenti tre anni, l'arrovesciamento del-
 « l'intestino. Ma la cosa andò altrimenti,
 « poichè quantunque il malato si tenesse
 « costantemente ericato, e facesse nuo-
 « ogni giorno di tre o quattro clisteri, ora
 « mollitivi, ora stimolanti, e talvolta di
 « un purgante leggero, nè fosse più mo-
 « lestato da tosse, pure la fistola non si
 « ristrinse, le scariche alvine tornarono
 « ad essere scarse, ed infine l'intestino
 « si arrovesciò di nuovo all'infuori co-
 « me prima. Tornai ad introdurre la lunga
 « tasta lunga un pollice e un quarto,
 « ed immediatamente dopo le fecce ri-
 « presero la via naturale, sicchè poco
 « ne usciva per la piaga. Conobbi al-
 « lora la necessità che il malato por-
 « tasse continuamente la tasta, come l'uni-
 « co mezzo di ostare al rovesciamento
 « dell'intestino, di allontanar le fecce dalla
 « fistola, e dirigerle verso il retto. Ho
 « posto alla prova varii ordigni che mi
 « erano sembrati opportuni a tenere ben
 « ferma al suo posto la tasta; ma nes-
 « suno di questi è stato tollerato dal
 « malato, specialmente quando era in
 « piedi o camminava, quantunque non
 « producessero che una moderata pres-
 « sione. Ciò che meglio corrispose al-
 « l'intento si fu una compressa sostenuta
 « dalla fascia a lettera T. Il soggetto,
 « di cui si parla, continua da due anni
 « a portare la tasta, e va a suoi af-
 « fari. Da questo fatto risulta:

« 1.° Che l'arrovesciamento dell'intes-
 « tino può aver luogo ancorchè sia ba-
 « stantemente libera la comunicazione
 « fra le due bocche dell'intestino per
 « mezzo dell'imbuto membranoso:

« 2.° Che l'arrovesciamento dell'intes-
 « tino può succedere parecchi anni dopo
 « la cicatrice della fistola stercoracea, sul
 « forellino che quasi sempre rimane nel
 « centro di detta cicatrice:

Bayer Tomo IV.

« 3.° Che esistendo prima dell'arro-
 « vesciamento la libera comunicazione
 « fra le due bocche dell'intestino me-
 « diante l'imbuto membranoso, riposta
 « che sia la porzione rovesciata del me-
 « desimo intestino, e ritenuta in sito
 « mediante l'introduzione di una grossa
 « tasta, le fecce riprendono il lor corso
 « naturale, malgrado la presenza della
 « tasta istessa per entro la fistola ster-
 « coracea:

« 4.° Che dopo riposto l'intestino ar-
 « rovesciato, non mostrando il tubo fi-
 « stoloso alcuna disposizione a restrin-
 « gersi, ed altronde essendo pronto lo
 « intestino ad arrovesciarsi, come prima,
 « il solo espediente che rimane da pren-
 « dersi, si è la permanenza della tasta
 « per entro della fistola mediante la fa-
 « scelatura sopra indiesta. »

Se la porzione d'intestino rovesciato
 ha acquistato una considerabile grossezza
 per l'ingorgo, e l'ingrossamento delle sue
 pareti, e se questo aumento di volume
 impedisce di farne la riduzione, si può
 diminuire questo volume esercitando sul
 tumore una compressione moderata, gra-
 duata e continua per mezzo d'una fascia
 avvolta. Desault si è servito di questa
 compressione con successo in un caso che
 riporteremo più abbasso; ma si comprende
 che non può essere posta in uso che quan-
 do il tumore ha una considerevole lun-
 ghezza.

Coi mezzi de' quali abbiamo parlato,
 per prevenire il rovesciamento dell'intes-
 tino, e per rimediarvi quando accade
 si fa concorrere il riposo, e soprattutto
 lo stare a letto in una tal posizione che
 il proprio peso delle viscere addominali
 le allontani dall'ano contro natura. Si
 raccomanda al malato di non fare verun
 moto violento, che mettendo in azione
 i muscoli del bassoventre e il diaframma,
 obbligherebbe l'intestino a passare a tra-
 verso l'apertura esterna. Si tiene il ven-
 tre libero con bevande diluenti e lassa-
 tive, con alimenti di facile digestione e
 contenenti molti principii nutritivi; se
 gli escrementi trovano qualche difficoltà
 ad uscire dall'ano contro natura, si con-
 solidano le parti vicine di quest'ano con
 fomenti leggermente astringenti e riper-
 cuozienti. Quando la protuberanza dell'in-
 testino è considerevole, uno dei mezzi
 più sicuri per prevenire il suo aumento

e di porre il tumore in solvo dalle potenze esterne, si è una lastra di latta o di argento appropriata alla figura e alla lunghezza della parte.

Quando sopraggiunga una strotzatura alla porzione d'intestino rovesciato, si devono usare da principio i rimedii generali; se sono insufficienti, bisogna incidere sollecitamente in uno o più luoghi i tegumenti assottigliati dalla cicatrice, e l'estremità dell'intestino che vi si trova adesa, con un bisturino appuntato condotto sull'unghia. Si procura con questo abrigliamento l'evacuazione delle materie, e questa evacuazione fa cessare gli accidenti cagionati dalla loro ritenzione: se ne favorisce l'uscita, facendo prendere al malato dei minorativi, e si fomenta l'intestino col vino (1).

Se si dà il nome di ano all'apertura dalla quale escono le materie stercoracee in un'ernia con gangrena, subito che il sacco e la porzione d'intestino gangrenato sono aperti, si troverà negli autori,

come abbiamo detto, un gran numero di esempi di questi ani guariti per le sole forze della natura, secondate convenientemente dall'arte. Ma se si chiama esclusivamente ano contro natura un'apertura dalla quale le materie fecali escono tre o quattro mesi dopo, non si potrà citare che un piccolissimo numero di esempi di questi ani artificiali guariti spontaneamente, o per mezzo dei soccorsi ordinarii della chirurgia. Si trova nelle Memorie di chirurgia (1) un caso di questa specie che è molto interessante, per trovar qui luogo.

Una donna di quarantadue anni fece nel mille settecento ventisei uno sforzo considerabile che le produsse un'ernia crurale. In quindici giorni il tumore acquistò il volume d'un ovo di gallina;

(1) *Tom. VIII. pag. 81 tom. XI pag. 358.*

(1) Quanto alla caduta e rovesciamento del retto molte volte siam costretti divenire alla mano chirurgica, poichè i veri mezzi curativi sono, l'escisione delle ripiegature dell'ano, l'escisione del tumore stesso, e finalmente la cauterizzazione dell'ano.

Relativamente all'escisione delle ripiegature dell'ano M. Dupuytren dà il processo seguente. Il malato vien coricato sul ventre, colla parte superiore del tronco e la testa in posizione declive. il bacino, al contrario, tenuto molto elevato per mezzo di guanciali. Si dilatano le cosce e le natiche per meglio vedere il tumore; l'operatore armato di una pinzetta da dissezione o lungo morso ande causare minor dolore possibile, obbranca successivamente a destra ed a sinistra, ed ancora in avanti ed in dietro, due, tre, quattro, cinque o sei ripiegature ragianti dell'ano, e con ciocio cicuje sulla loma, asporta ciascuna ripiegatura che a mano a mano solleva. Questa escisione deve essere prolungata fino all'ano, ed ancora in dentro, perchè il riserramento si effettui sopra maggiore spazio; nei casi ordinari serve di protrarla a qualche linea, ma se il rilassamento è molto considerevole si può condurre fino a mezzo pollice; ed in un rilassamento mediano, alcune volte serve l'escisione di uno o due increspature di ciascun lato; nei casi contrari si moltiplicano le escisioni.

Questa operazione non dà luogo ad alcuna emorragia, a meno che, non si sia obbligati di penetrare molto in alto; niuna medicatura è necessaria. È bene che i molati vi sieno preparati in modo da non aver bisogno i primi giorni di evacuare; così viene sollecitamente a formarsi la cicatrice, e l'ano non dà più addito alla mucosa. M. Dupuytren non fa alcuna medicatura, e la riunione delle piccole ferite ha luogo per primo intenzione. L'escisione del tumore è stata tentata con successo da Sabotier: egli sollevava con pinzette o con uncinetto la parte più soliente del cerchio formato dal retto, e faceva l'escisione con ciocio ricurve sulla lama.

La cauterizzazione dell'ano, il malato veniva situato in modo da rendere sporgente in fuori l'ano più che poteva, e si portava su diversi punti della sua circonferenza un couterio infuocato a bianco, col quale si praticavano tante tocature, fino al punto di giungere al di là della pelle.

ma rientrava con facilità. La malata nascose il suo stato, del quale essa non conosceva il pericolo, e la sua negligenza diede luogo all'aumento del tumore, il quale nel 1738 soffrì una strozzatura accompagnata da tutti gli accidenti che ne sono gli effetti ordinarii. I soccorsi che le apprestò allora Pipelet dispiacquero dall'operazione: egli ridusse le parti, e ordinò l'uso continuo di una fasciatura per mantenerle. Nel mese d'ottobre del mille settecento quaranta l'ernia fu di nuovo incarcerata. Essendo stati infruttuosi i mezzi più convenienti per procurarne la riduzione, la tensione del ventre, la piccolezza del polso e il vomito di materie stercoracee esigendo che si facesse prontamente l'operazione, Pipelet fece chiamare a consulto Gurrin, e questi fu scelto per fare l'operazione dalle persone dalle quali dipendeva la malata. L'intestino era gangrenato, l'epiploon e il sacco erniario erano in una disposizione gangrenosa, e tutte queste parti confuse per delle adesioni interne, che non sarebbe stato possibile distruggere quando se ne fosse avuta l'intenzione. Quindi bisognò contentarsi di sbrigliare l'arco erniale per fare cessare la strozzatura, e porre le parti a loro agio. Non era nè possibile, nè conveniente far la riduzione. Il cattivo stato della malata fece temere per qualche giorno della sua vita: furono sostenute le poche forze che le restavano con l'uso di una bevanda animata; finalmente il ventre cessò di essere teso, si attaccarono l'escare delle quali n'era stata portata via una parte; e l'undecimo giorno dopo l'operazione, la porzione dell'intestino che formava una staffa sotto l'arco erniale, si separò: essa avea circa cinque pollici di lunghezza. Da quel momento in poi le materie stercoracee, che erano uscite in parte dall'apertura dell'intestino, e più ancora dal retto, cessarono tutto ad un tratto di passare da questa ultima strada, e presero assolutamente il lor corso per la ferita. Pipelet si trovò obbligato a medicare questa ferita cinque e sei volte in ventiquattr'ore. Essa si deterse, e divenne vermiglia: in termine di quattro mesi le sue pareti furono ravvinate a segno di non lasciare che un'apertura larga come l'estremità del dito mignolo. Pipelet credè che dopo un così lungo spazio di

tempo le materie fecali continuerebbero ad uscire dal nuovo ano: egli non sperava, nè prevedeva nulla di più vantaggioso per la malata, quando le cose cangiaron subito di aspetto, e in una maniera inopinata. Questa donna che era stata tenuta ad una dieta molto severa, mangiò indiscretamente degli alimenti che le produssero la colica e la febbre. Pipelet avendo giudicato essere a proposito di purgarla con un bicchiere d'acqua di cassia, e due once di manna, fu testimone di un avvenimento singolare del pari e vantaggioso. Le materie fecali che da lungo tempo non passavano più che per la ferita, presero da quel giorno in poi la loro strada per il retto. Esse produssero in principio dei premiti che furono calmati da dei lavativi dolcificanti. Fu osservato questo fenomeno per qualche giorno: l'indicazione di procurare la perfetta consolidazione della ferita non presentava più veruno inconveniente, e vi si riuscì in dodici o quindici giorni. Quando Pipelet comunicò quest'osservazione all'Accademia reale di chirurgia, la donna avea già sedici anni di buona salute. Essa morì di ottantadue anni d'una causa ominamente estranea all'operazione, che le era stata fatta più di venti anni avanti.

L'ano contro natura è un incomodo tanto spiacevole e disgustoso che ha dovuto necessariamente fissare l'attenzione dei chirurghi, e portarli a cercare i mezzi di guarirlo. Lecat è il primo, per quel che credo, che abbia avuta l'idea di tentare la guarigione dell'ano contro natura in una donna, l'istoria della quale, comunicata alla real Società di Londra, si trova nelle transazioni filosofiche per gli anni mille settecento quaranta, e mille settecento cinquantadue.

La malata portava al lato destro un'ernia inguinale: le sopravvenne un'incarceramento al principio dell'anno mille settecento trentanove. La gangrena s'era già impadronita, i tegumenti si aprirono da per loro, e le materie fecali mescolate col pus si fecero strada al di fuori: si stabilì in questo luogo un'ano contro natura, e due mesi dopo l'intestino ileo cominciò a rovesciarsi. Era facile il giudicare che questa era la porzione che corrispondeva al retto, perchè non dava passaggio agli escrementi che usavano da

un'apertura situata di sopra e da parte. In capo a qualche tempo la porzione intestinale, continua allo stomaco, si rovesciò come la prima. L'apertura dei tegumenti era nascosta da due intestini, che formavano sul ventre un tumore continuo, e il ramo, che era comparso l'ultimo, lasciava uscire le materie fecali. Quando la molata giaceva, questo ramo rientrava in sè stesso, invece che l'altro rimaneva sempre fuori: questo era meno sano e carico di pustole. Lecat, alla cura del quale questa donna fu affidata sette mesi dopo l'uscita del primo intestino, e cinque mesi dopo quella del secondo, formò il progetto di ridurli tutti due, di contenerli nel ventre, d'introdurre una cannula nell'orifizio che corrispondeva al retto a fine di dilatarlo e di disporlo a dar passaggio alle materie che doveva versarci quello che veniva dallo stomaco; di rinfrescare in seguito gli orli dell'apertura fistolosa delle pareti del ventre affine di ravvicinarle e procurare che si riattaccassero per mezzo d'una sutura. Egli contava sulla gastrectomia per la guarigione radicale. I primi tentativi furono senza successo; la porzione d'intestino che terminava all'ano non poté essere ridotta malgrado le premure che si era preso di rammollirla con cataplasmi e con fomento appropriate, e quantunque avesse operato con poco riguardo per farne uscire il sangue da tutte le parti. La malata sfregata dai tentativi fatti uscì dallo spedale senza averne ritratto sollievo veruno. Essa vi ritornò undici anni dopo per una malattia interna, della quale morì. Lecat informato di questo avvenimento fece portare il corpo nella sala destinata alle dissezioni anatomiche per esaminare con tutta l'attenzione che meritava un caso così poco conosciuto. Egli non trovò che la porzione continua al retto fuori del ventre; l'altra vi era totalmente rientrata, come era accaduto spesso nel corso della malattia. Quei due capi d'intestino appartenevano alla fine dell'ileo; quello dal quale gli escrementi solevano uscire, non aveva quasi sofferto verun restringimento, ma l'altro era molto contratto sopra sè medesimo; si approfondava nella apertura delle pareti del ventre fino all'estremità del tumore, al quale dava origine, poi si rovesciava di dentro in fuori come un dito di un guanto, risa-

liva verso l'apertura fistolosa del ventre colla quale aveva delle forti adesioni, cosìchè formava una invaginazione, e riusciva ripiegato in doppio.

Da questa osservazione non si poté trarre veruna conseguenza relativa al successo dell'operazione, per mezzo della quale, Lecat aveva progettato di guarire l'ano contro natura, da cui era affetta questa donna da circa dieci mesi, poichè questa operazione non fu fatta: ma questo fatto è interessante per la cognizione precisa che somministra sulla natura dei prolungamenti intestinali che si osservano nell'ano contro natura. Si era creduto che questi prolungamenti fossero della natura di quelli che si formano qualche volta dall'ano naturale, e che dipendano quasi sempre, come si sa, da un volvolo, o da una invaginazione cominciata in un luogo del canale intestinale più o meno lontano da questa apertura, ma non prima di Lecat, se ne era assicurato colla dissezione. L'osservazione del celebre chirurgo mostra pure che l'ingrossamento delle membrane del condotto intestinale, che corrisponde all'ano, e la contrazione permanente in cui si trova da che non è più dilatato dai gas e dalle materie che ordinariamente vi passano, indipendentemente dalle adesioni che può aver contratte la porzione intestinale rovesciata, sono capaci d'impedire la riduzione. Osserviamo pure negli ani contro natura antichi e accompagnati da rovesciamento delle due estremità dell'intestino, che il prolungamento formato dall'intestino continuo al retto non rientra quasi mai in una maniera completa: e questa circostanza, quando esiste, è un ostacolo alla guarigione radicale dell'ano contro natura per mezzo d'un processo chirurgico qualunque.

È facile il prevedere ciò che succederebbe se per guarire un ano contro natura si operasse la riunione de' suoi orli per mezzo della sutura, dopo averli resi sanguinosi e suppuranti: se la riunione avesse luogo, non tarderebbe ad essere distrutta dallo sforzo delle materie stercoracee che non potrebbero passare dalla parte superiore dell'intestino nell'inferiore; o se resistesse a questo sforzo, la ritenzione di queste materie darebbe luogo a degli accidenti che forzerebbero di riaprire l'ano contro natura. Il sig. Buros

nella sua lettera al signor Henkel riporta un'osservazione sopra un saggio di questo genere fatto infruttuosamente. Egli escorriò i labbri dell'apertura colla pietra infernale, e li mantenne riuniti con un filo passato in eroce per mezzo d'un ago. Il tentativo riuscì, cioè l'apertura si chiuse; ma qualche giorno dopo si aprì, ed il malato non ebbe più voglia di sottomettersi ad un secondo saggio. Facendo questo secondo saggio Burns avrebbe aggravato il torto che egli ebbe nel fare il primo.

Desault ha proposto per la guarigione radicale dell'ano contro natura un metodo che gli è riuscito in un caso, che in breve riporteremo. Ecco in che consista questo metodo. Dopo aver ridotto il tumore che risulta dal rovesciamento dell'intestino, si procura di distruggere l'angolo formato dai due capi dell'intestino, e di dilatarne l'inferiore, introducendovi dei lacci di lucignoli di fila. Quando la dilatazione è sufficiente, e l'angolo interno cancellato quanto è possibile, si ricorrea all'uso delle tasto di fila, e si pone nell'apertura fistolosa un tappo fatto con una perzetta, avendo la cautela di non introdurlo troppo avanti, perchè si opporrebbe al passaggio delle materie dalla estremità superiore nell'inferiore: sopra a questo tappo di tela destinato a sostenere l'intestino e a favorire il corso naturale delle materie impedendo loro di escire dall'apertura fistolosa, si pone un globo di fila e delle compresse, il tutto sostenuto da una fascia mediocrementemente stretta. I buoni effetti di questa cura si annunziarono per del gorgoglio nel ventre, spesso con delle leggere coliche. Il malato reode prima dei flati per l'ano, e ben presto cominciò a passare delle materie stercoracee, e a misura che si riavvicinò il loro corso naturale, l'apertura fistolosa si restringe. Vengono secondati gli effetti dei messi esterni con lavativi, con lassativi e dieta conveniente. Il caso il più favorevole in questo metodo è quello della lesione dell'intestino senza perdita di sostanza, o con una perdita di sostanza poco considerabile. Non vi è da aspettarsi alcun vantaggio quando l'angolo dei due capi dell'intestino è molto acuto. Pure, siccome è impossibile di valutare precisamente la disposizione di quest'angolo, e l'estensione della per-

dita di sostanza che l'intestino ha sofferto, noi crediamo che il metodo di Desault può essere tentato in tutti i casi, eccetto quello in cui il rovesciamento della porzione dell'intestino che corrisponde all'ano, non può essere ridotto. La seguente osservazione, riportata nel primo volume del giornale di chirurgia di Desault, presenta le particolarità del metodo di quel celebre chirurgo.

« Francesco Vialter nativo di Moulins fu ferito da una scaglia di bomba nel mese di maggio 1786 a bordo del vascello San Michele sul quale serviva in qualità di marinaio. Ei perdè la cognizione, e non si riebbe dal suo svenimento se non tre ore dopo il combattimento. La sua ferita si estendeva da due pollici sotto l'anello inguinale dal lato destro, fino all'angolo dello scroto, dove il testicolo era scoperto. Nell'angolo superiore vi si vedeva una specie di appendice molto rossa, lunga un pollice, formata dall'intestino diviso, il quale si ritirò nel ventre nel tempo che si lavava la ferita. L'apparecchio applicato alla ferita aveva in questo luogo un foro per lo scolo delle materie.

« Una fregata che si era incaricata di questo marinaio lo depose un mese dopo quest'accidente allo spedale della marina di Brest, ove rimase fino alla sua guarigione, se si può chiamar guarigione uno stato di cose che conservava fuori del ventre una porzione d'intestino dal quale di continuo escivano alimenti a mezzo digeriti.

« Questo infelice, riformato allora come fuori di stato di servire, tornò a piedi al suo paese nativo, e ben tosto vedendo che la sua famiglia non gli presentava mezzo verno di sussistenza, e che la fatica del viaggio aveva notabilmente allungato l'intestino, percosse i principali spedali d'Europa cercandosi invano qualche sollievo all'orrore della sua situazione. Dopo di avere errato in tal guisa per quattro anni venne finalmente all'Hôtel Dieu di Parigi il ventinove settembre del mille settecento novanta.

« La porzione d'intestino che pendeva fuori da lungo tempo aveva acquistato un considerabile volume. La sua figura era presso appoco quella d'un

« sono di nove pollici d'altezza, la par-
 « te media del quale faceva in avanti
 « molto rilievo. La sua base un poco ri-
 « stretta usciva di sotto ad una piega
 « della pelle superiormente un poco al-
 « l'anello inguinale; la sua sommità vol-
 « tata in dietro, e discendendo fino a
 « mezzo la coscia, foiva in un'orifizio
 « strettissimo dal quale colavano le ma-
 « terie fecali. Pure andava alla seggetta
 « ogni tre o quattro mesi per evacuare
 « un poco di materia biancastra o con-
 « sistente, che non era altro che la ma-
 « ssità somministrata dalla porzione d'in-
 « testino vicino all'ano. Tutta la super-
 « ficie di questo tumore era rossa, e
 « grinzosa come la membrana interna
 « degl'intestini. Si osservava soprattutto
 « alla sua parte inferiore delle rugosità
 « che apparivano essere di quelle piega-
 « ture valvolari che forma la membrana
 « interna degl'intestini. Al lato esterno
 « di questa massa si vedeva uscire dal-
 « l'istessa apertura addominale un'altro
 « piccolo tumore, ma simile al primo
 « pel colore, e per la consistenza. Que-
 « st'ultimo aveva una forma ovolare, e la
 « sua estremità pieggettata come una
 « borsa da gettoni non lasciava uscire
 « che un poco di sierosità. Questi tumori
 « avevano un moto peristaltico, simile a
 « quello degl'intestini, e poche gocce
 « d'acqua bastavano per farli ritirare so-
 « pra sè medesimi.

« Questo disgraziato giovine, grande,
 « forte e ben costituito, quantunque estre-
 « mamente magro, era obbligato dalle
 « strature violente che soffriva nel basso
 « ventre a star piegato a segno da non
 « poter camminare che appoggiato in
 « arco su due stampelle. Un vaso di ter-
 « ra attaccato a cintola con una corda,
 « e che gli pendeva fra le cosce, rice-
 « veva l'estremità dell'intestino o le ma-
 « terie, le quali in brevissimo tempo vi
 « prendevano un'insopportabile fetidità.

« Si riconobbe che il tumore princi-
 « pale era formato dalla porzione del-
 « l'intestino corrispondente, allo stoma-
 « co, invaginato, se oso dire così, e ri-
 « volto su sè medesimo in modo da non
 « presentare all'esterno che la sua fac-
 « cia interna. Si riconobbe parimente
 « che il piccolo tumore era la parte in-
 « feriore dell'intestino invaginato egual-
 « mente, e che gli orli della sezione di

« questo canale erano adesi all'apertura
 « delle pareti del bassoventre, e confusi
 « ed agglutinati con esse da una cieca-
 « trice comune.

« L'afflusso degli umori attratti in que-
 « sta parte tanto dalla sua disposizione
 « particolare, che dalla irritazione con-
 « tinua che l'accessò dell'aria, gli at-
 « triti e soprattutto le materie fecali
 « vi producevano, ne avevano ingrossato
 « e indurito le membrane a segno, che
 « sarebbe stata somma temerità il tentare
 « la riduzione di una simil massa, se
 « l'esperienza non avesse insegnato cosa
 « possa la compressione in simili occa-
 « sioni. Per assicurarsi dell'efficacia di
 « questo mezzo nel caso particolare che
 « si presentava, Desault compresse il tu-
 « more per qualche minuto, abbraccia-
 « dolo con le due mani; e la diminuzio-
 « ne del volume che ottenne, gli persuase
 « ciò che poteva aspettarsi da un mezzo
 « compressivo più esatto e sostenuto per
 « uno spazio conveniente di tempo.

« A questo effetto si servì d'una sem-
 « plice fascia di cui coprì di basso lo
 « alto con dei giri un poco stretti tutta
 « l'estensione del tumore, lasciando so-
 « lamente alla sua cima l'apertura ne-
 « cessaria al passaggio delle materie. L'ef-
 « fetto di questo mezzo fu pronto, poi-
 « ché nella sera della stessa giornata bi-
 « sognò rifare la fasciatura che già non
 « comprimeva più. Fu parimente rinno-
 « vata ne' giorni seguenti a misura che
 « il tumore diminuiva, e il quarto gior-
 « no l'intestino non aveva più che il suo
 « volume naturale. Desault giudicando
 « allora possibile la riduzione fece sol-
 « levare il tumore perpendicolarmente
 « al basso ventre, e con un dito portato
 « nell'orifizio, mentre l'altra mano pre-
 « meva dolcemente per impedire che la
 « parte uscisse di nuovo, svolse l'intesti-
 « no facendolo rientrare in sè stesso, e
 « per conseguenza nel bassoventre. Fu
 « fatto lo stesso per la riduzione del pic-
 « col tumore che allora non presentava
 « veruna difficoltà.

« In un caso sì grave era certamente
 « molto l'aver liberato il malato da un
 « tumore di tanto imbarazzo, e di aver-
 « lo messo in salvo dagli accidenti ter-
 « ribili che ad ogni momento potevano
 « risultarne. Ma rimaneva un'incomodo
 « bene spievole, ed era l'uscita conti-

« una degli escrementi. A questa uscita
 « fu opposto un semplice tappo formato
 « da un grosso zaffo di tela, di tre pol-
 « lici di lunghezza, introdotto nell'intes-
 « tino, e sostenuto da una fasciatura
 « inguinale. Desault si proponeva di to-
 « gliere questo otturatore due volte per
 « giorno, per lasciare uscire le materie;
 « ma dopo un goigoglio accompagnato
 « da un senso molto vivo di calore, il
 « malato rese dei flati dall'ano, presagio
 « felice di ciò che accadeva. Sopravven-
 « nero ben tosto delle coliche e dei bru-
 « ciori dolorosi nel retto che obbligarono
 « il malato ad andare al necessario,
 « e non fu invano: egli rese per l'ano
 « e senza sforzo una mezza libbra di
 « materie molto fluide, simili a quelle
 « di un'evacuazione dopo una indige-
 « stione. Quest'uomo ebbe pure nella
 « notte seguente otto evacuazioni della
 « stessa natura della prima, tutte prece-
 « dute da leggere coliche, da premiti, e
 « da bruciori nel retto che non era più
 « usato alla presenza degli escrementi.
 « Il giorno dopo il malato era abbattuto
 « come si è nel giorno dopo uno scio-
 « glimento di corpo. Nei giorni successivi,
 « l'evacuazioni furono del pari frequenti,
 « e i bruciori moderati. Le materie pre-
 « sero della consistenza, la quale aumentò
 « giornalmente, e il numero dei seces-
 « si diminuì secondo la medesima propor-
 « zione.

« Lo zaffo di tela che teneva nell'in-
 « testino fu soppresso l'ottavo giorno; e
 « fu chiusa l'apertura esterna con una
 « sola faldella di fila, sorretta da delle
 « compresse, sulle quali fu posto il en-
 « scinetto largo e scbiacciato di una fa-
 « sciatura elastica. Questo mezzo bastò
 « per chinere il passo alle materie, che
 « continuarono a passare in totalità dal
 « retto.

« Il malato si riaddezzò, acquistò
 « delle forze, ed anco una grassezza con-
 « siderabile, sebbene non mangiasse più
 « di un terzo degli alimenti ch'era solito
 « prendere avanti. Per due mesi interi
 « che stette allo spedale, ad oggetto di
 « constatare più solidamente una guarigione
 « tanto straordinaria, rese sempre
 « i suoi escrementi simili a quelli d'un
 « uomo sano, e non soffrì mai il minimo
 « incomodo. Si fece più volte esaminare
 « nell'ospitale dai chirurghi che segui-

« vano le sezioni di Desault, la maggior
 « parte dei quali non l'avevano perduto
 « di vista da quando era venuto allo
 « spedale. Non fu trovata mai altra cosa
 « se non un leggero trasudamento aie-
 « roso, che imbeveva, senza tingere la,
 « una porzione di fila poste sull'apertura
 « fistolosa del bassoventre.

« Escito di poi dall'Hôtel Dieu, questo
 « malato ha viaggiato per cinque mesi
 « eseguendo perfettamente tutte le sue
 « funzioni, rendendo i suoi escrementi
 « per le vie ordinarie, e dandosi anco-
 « a degli esercizi violenti.

« Un giorno ch'egli volle provarsi ad
 « alzare una botte, che aveva scommesso
 « di porsi in spalla, la fasciatura si rup-
 « pe; e siccome non sentiva verun dolo-
 « re, fece poca attenzione a questo ac-
 « cidente e finì di terminare la sua scom-
 « messa. Camminò in seguito per due
 « ore dopo essersi cinto col suo fazzo-
 « letto. Allora l'intestino penetrò nell'a-
 « pertura dell' bassoventre che tuttora
 « sussisteva, ed uscì per circa sei pollici
 « nello spazio di un'ora che egli impie-
 « gò per tornare a casa. Dopo aver ten-
 « tato da per sé di farlo rientrare, chia-
 « mò de' chirurghi i quali pure fecero
 « degli inutili tentativi. Ciò accadde il 4
 « di marzo. Partì allora per Parigi in
 « una carretta, di cui non potè soppor-
 « tare il moto, e fu obbligato di cam-
 « minare a piedi con un vaso fra le co-
 « scie per ricevere le materie. L'ingor-
 « go e il dolore l'obbligarono a fermarsi
 « in tutti gli spedali che trovò sulla stra-
 « da. Finalmente arrivò all'Hôtel Dieu
 « di Parigi il 31 Marzo. Fu salassato il
 « giorno dopo, perchè soffriva, e il polso
 « indicava la plethora. Il tumore era duro,
 « ma non poco meno voluminoso che quan-
 « do si presentò per la prima volta sei
 « mesi avanti. Come fu fatto allora, fu
 « posta in uso la compressione, che fu
 « continuata per sei giorni. È probabile
 « che se ne sarebbe potuta fare più pre-
 « sto la riduzione, ma non si voleva ten-
 « tarla se non dopo di aver reso alle
 « parti la loro mollezza naturale. Allora
 « si fecero rientrare senza sforzo, e fu-
 « rono sorrette con un piumacciolo di
 « fila e con delle grosse compresse, soste-
 « nute da una fasciatura elastica. Un
 « malessere, poi delle nansee e dei vo-
 « miti biliosi seguirono immediatamente

« dopo aver rimesso l'intestino, ma questi
 « accidenti non spaventarono, e cessarono
 « in capo a due ore, dopo alcuni dolori
 « e gorgoglii nel ventre, e bruciore nel
 « retto, le quali cose precederono un'ab-
 « bondante e molto liquida evacuazione.
 « La notte e il giorno seguente ebbe una
 « specie di diarrea, che si calmò il secon-
 « do giorno. Allora le misterie cominciaro-
 « no a prender della consistenza. Ben pre-
 « sto fu interrotto il loro esito dall'aper-
 « tura del bassoventre, e in capo a poco
 « tempo le cose ritornarono al loro stato
 « ordinario ».

Da ciò che abbiamo detto sulla cura radicale dell'ano contro natura risulta che questa disgustosa infermità, riguardata fino da Desault come incurabile, è talvolta suscettiva di guarigione col processo di quel celebre chirurgo, almeno che l'impossibilità di ridurre il tumore formato dall'arrovciamento dell'estremità inferiore dell'intestino non vi porti un'invincibile ostacolo. La cura radicale dell'ano contro natura, tentata senza successo col processo di Desault non può

produrre veruno accidente, e non lascia al chirurgo altro dispiacere che quello di non esservi riuscito. Non sarebbe o stesso se il mezzo adoprato per ottenerle questa guarigione potesse dar luogo a gravi accidenti. Allora al dispiacere di non essere riuscito si aggiungerebbe un dispiacere maggiore, di aver esposto il malato a dei gravi pericoli, ed anco di averlo fatto perire volendolo liberare da un incomodo spiacevolissimo senza dubbio, ma col quale si può vivere lungo tempo in buona salute, come lo provano numerosi esempi.

Al più non si deve perdere di vista che le persone guarite di un ano contro natura con un processo qualunque sono esposte alla recidiva della malattia; e che per prevenire questa recidiva conviene che si nutriscono di alimenti leggeri, di facile digestione e contenenti molti principii nutrienti, che sfuggano di fare sforzi violenti, e portino costantemente una fasciatura elastica a guancialetto quasi piano, e stretta mediocrementemente. (1)

(1) In Francia attualmente vengono messi in uso due processi per guarire l'ano contro natura. L'uno consigliato da Desault, che consiste nel respingere indietro l'angolo saliente o sprone che formano i due bottoni di intestino nel loro punto di congiunzione; l'altro nel distruggere questa rilevanza, dopo aver provocata l'adesione delle due porzioni di intestino addossate che la formano. Quest'ultimo processo è del Baron Dupuytren.

Ben riconosciute che sieno le due estremità dell'intestino, vi si introducono separatamente le branche dell'enterotomo, in modo tale che la loro faccia dentellata venga appoggiata sul setto che si vuol distruggere. Quando esse sono convenientemente poste, il chirurgo le avvicina, le unisce e serre con moderazione. Il primo giorno si limita a porre le parti in un contatto immediato; il giorno seguente, serza un poco più, il giorno dopo ancora più, ponendo attenzione allo stato del malato, e tenendosi lesto a combattere gli « accidenti » ed arrestarli se sopravvenissero. Nei casi ordinarii, niun fenomeno allarmante disturba il corso dell'operazione, e nel quarto al sesto giorno le parti sono un poco serrate. Bisogna tuttavia ricorrere ancora spesso alla vite nel corso della cura, in ragione dell'appiattimento che provano in seguito le membrane compresse. La parte esterna delle pintette deve essere ricoperta di pannolino e posta in modo da non difficoltà né lo scolo delle materie fecali, né le medicature; il malato deve tenersi in un'assoluto riposo, e prendere soltanto piccolissime quantità di leggero alimento e di facile digestione; gli sarà inoltre ordinata una bevanda ammolliente. L'epoca della caduta delle pintette varia secondo i soggetti. Potremo soltanto imprimere qualche movimento di rotazione alle tanaglie ed di là del dodicesimo giorno dalla loro applicazione; frattanto la loro caduta qualche volte ha avuto luogo verso l'ottavo giorno.

Allorquando la distruzione del ribordo è completa, si ottiene la cicatrice dell'apertura fistolosa, impedendo alle materie di sortire per questa via ed obbligandole a passare in totalità dalla sommità superiore nell'inferiore. Serve per-

ARTICOLO III.

DELL'ERNIA IN PARTICOLARE.

Dell'ernia inguinale.

Per rendere più facile a intendersi ciò che riguarda all'ernia inguinale in particolare, conviene rammentare in poche parole la disposizione anatomica delle parti che sono interessate in questa specie di ernia, e che hanno relazione con lei.

Il muscolo obliquo esterno dell'addome presenta alla parte anteriore un'aponeurosi molto più larga e più grossa inferiormente che superiormente. Anteriormente questa aponeurosi è confusa nella linea alba, con quelle degli altri muscoli larghi del bassoventre; in basso si attacca

al pube, e alla spina superiore e anteriore dell'osso dell'ileo; fra questi punti di attacco essa è unita all'aponeurosi fascia lata; questa unione è più intima verso la spina dell'osso dell'ileo, che verso il pube. Questa parte dell'aponeurosi dell'obliquo esterno è ripiegata su sé medesima dall'avanti all'indietro, e dal basso in alto. Questa disposizione la rende molto grossa, e le ha fatto dare il nome di ligamento del Faloppio, o di Poupart; si chiama ancora arco erurale a cagione dello spazio che si trova fra quella e il bacino. Alla distanza di circa un pollice e mezzo dal pube, l'aponeurosi dell'obliquo esterno si divide in due parti, l'allontanamento delle quali produce un'apertura, che si chiama anello inguinale. La grandezza di questa aper-

ciò di esercitare su quest'apertura una compressione esatta e continua per mezzo di compresse e della fasciatura erniaria.

Qualunque sia il processo impiegato, la guarigione dell'ano contro natura è ordinariamente lentissima, qualche volta ancora impossibile. Quando si è ottenuta, bisogna che il malato, per prevenire la recidiva alla quale è sempre esposto, si nutra soltanto di alimenti leggeri, e nel medesimo tempo sostanziosi, eviti qualunque sforzo, e porti continuamente una fasciatura elastica convenientemente adattata, e che eserciti una mediocre compressione.

Relativamente all'affezioni dell'ano, non passeremo sotto silenzio lo strangolamento dell'emorroidi. Le emorroidi interne sono alle volte soggette a sortir fuori, e od essere strangolate per la costrizione della sfintere. Si raccomanda allora di ridurle col taxis ordinario, a meno che l'infiammazione non sia troppo violenta: nel qual caso si è veduto alle volte impossessarsene lo gangrena, e guarire il malato. Quanto al metodo curativo, viene affatto in oggi obliata la compressione e la coarctazione, e soltanto si adottano l'allacciatura, l'incisione e l'escisione, e quanto a quest'ultimo processo, M. Dupuytren le abbraccia con pinzette a largo morso, e le escide con cisoie ricurve sulla lama, delle quali egli ce ne dà il modello. Ha cura di escider soltanto una porzione del tumore sporgente in fuori, onde evitare delle gravi emorragie ed un restringimento consecutivo dell'ano; egli ne lascia adunque una massa considerevole, ma che dietro la cicatrizzazione diminuisce e lascia l'apertura anale allo stato normale.

Le difficoltà sono maggiori per l'escisione dei tumori interni. Si fanno sortire completamente ponendo il malato in un semicupio caldo ed impegnandolo a fare sforzi d'espulsione: quando sono sortiti, si adagia il malato convenientemente sul letto e si procede all'operazione.

L'accidente il più frequente dopo l'escisione, è un'emorragia gravissima, ed assai terribile; il Boyer dice, che per reprimerla, dopo il tamponamento, non vi è altro che ricorrere al ferro rosso. M. Dupuytren impiega il ferro rosso in tutti i casi. Questo pratico non pone nell'ano che un leggero stuello di fila; ma ha cura di lasciare l'operato in assistenza di un'abile chirurgo. Allorquando l'emorragia si manifesta, procura di fare evacuare il sangue contenuto negli intestini, procurando che il malato faccia sforzi di espulsione, ed omministrando subito un lavativo freddo. Questi sforzi di espulsione conducono sempre la ferita al disfuori, e per mezzo di canterio speciale infuocato a bianco, ematizza il luogo ove sorte il sangue a getto. Questo mezzo è sempre riuscito per arrestare tale emorragia, nè ha recato mai effetti pericolosi.

Boyer Tomo IV.

tura varia secondo gli individui: essa è sempre maggiore nell' uomo, che nella donna. L' anello inguinale è di figura triangolare piuttosto che ellittica. La base del triangolo è formata dal pube; i due pilastri formano i lati, e l' apice è il luogo ove si separano fra loro. Ma questo apice non è per niente angolare; è rotondato da parecchie fibre trasverse, che legano i pilastri fra loro; queste fibre sono soprattutto notabili per la loro grossezza nell'ernie inveterate. Il gran diametro di questa apertura è diretto obliquamente d'alto in basso, e dal di fuori al di dentro, cioèchè una delle sue estremità è voltata verso la spina dell'ileo, e l' altra verso il pube. Le due striscioline dell'aponeurosi dell' obliquo esterno, lo allontanamento delle quali forma l' anello inguinale, si chiamano i pilastri di questa apertura, e si distinguono in interno o superiore, ed in esterno o inferiore. Il pilastro interno, più largo e più sottile dell' altro, va ad attaccarsi alla parte anteriore e superiore del pube opposto, incrociandosi con quello della parte opposta. Il pilastro esterno, meno largo e più grosso dell' interno, è formato dalla estremità interna dell'arco crurale, e si attacca alla spina del pube dell' istessa parte. L' anello inguinale dà passaggio nell' uomo al cordone dei vasi spermatici, e al muscolo cremastere, e nella donna al ligamento rotondo dell' utero. La parte inferiore dell' aponeurosi dell' obliquo esterno, ed i pilastri dell' anello sono come imbrigliati e ritenuti da delle fibre aponeurotiche trasversali, che descrivono una leggera curva, la convessità della quale è in alto. Queste fibre pare che nascano dalla spina anteriore e superiore degli ossi ilei, e dalla parte esterna dell'arco crurale, e di là si portano in dentro, formando una specie di piè d'oca, e vanno a perdersi le une nella linea alba, le altre nell' orlo interno dell' anello. Esse sono più numerose e più forti in certi individui che in certi altri: ve ne sono alcuni, nei quali si trovano sì sottili, e sì poche, che pare che manchino interamente. Queste fibre fortificano la parte inferiore dell'aponeurosi, e si oppongono all' allontanamento dei pilastri dell'anello, e alla distensione di questa apertura.

L' aponeurosi dell' obliquo esterno è

ricoperta in tutta la sua estensione da una specie di tela cellulare, ed aponeurotica, alla quale il sig. Antley Cooper ha dato il nome di *fascia superficiali*. Questa tela cellulare e aponeurotica si confonde avanti alla linea alba con quella del lato opposto, e si stende in basso al di là dell'arco crurale o dell'anello inguinale. La porzione che passa al di là di questa apertura si getta sul cordone spermatico, a cui ella forma una guaina che lo accompagna fino nello scroto, ove essa si perde nel tessuto cellulare che unisce la faccia esterna del muscolo cremastere al dartos. Questa porzione della tela cellulare ed aponeurotica di cui si tratta, è sì sottile e sì trasparente, in vicinanza dell' anello inguinale, che permette distinguere le fibre del cremastere, ed una parte del cordone spermatico che essa ricopre. La porzione che si prolunga al di là dell' arco crurale, gli è unita molto strettamente mediante alcune fibre che si staccano dalla sua faccia posteriore, e che si perdono nella faccia anteriore di quest' arco. Questa porzione sparisce, sull'aponeurosi *fascia lata*, senza che si possano assegnare i suoi limiti con precisione. La fascia superficiale avendo pochissima influenza sulla tensione dell' arco crurale, non aumentando molto la resistenza dell'anello inguinale, diverrebbero inutili altri particolari su tale soggetto.

L' aponeurosi della quale finisce anteriormente il muscolo obliquo interno è divisa ne' tre quarti superiori dell'addome in due lamine, l' anteriore delle quali è congiunta all' aponeurosi dell' obliquo esterno, la posteriore, più sottile, è intimamente unita a quella del trasverso: ma nel quarto inferiore del ventre l' aponeurosi del piccolo obliquo, insieme con la parte corrispondente a quella del trasverso, passa onninamente avanti al muscolo retto. Al di là della spina anteriore e superiore dell'osso degli'ilei, l' orlo inferiore del piccolo obliquo, e quello del trasverso si attaccano alla parte posteriore dell' arco crurale, fino al luogo in cui il cordone spermatico entra obliquamente nella grossezza della parete addominale: in seguito passano sopra a questo cordone, scendono dietro il pilastro interno dell' anello, e vanno a fissarsi al pube. Nella regione anteriore e inferiore dell'addome,

in vicinanza dell'anello inguinale, i muscoli obliquo interno, e trasverso sono estremamente sottili, e totalmente uniti insieme nella maggior parte degli individui, che è quasi impossibile separargli. Nel luogo, in cui le fibre dell'obliquo interno cessano di attaccarsi all'arco crurale, e dove passano sul cordone spermatico se ne stacca un fascetto, che scende sul cordone, e forma il muscolo cremastere.

Dalla metà interna in etrea dell'arco crurale, e dalla sua parte posteriore, nasce un'espansione aponeurotica estremamente sottile, che sale in dentro dietro il muscolo trasverso, sulla faccia posteriore del quale essa insensibilmente si perde. Questa espansione aponeurotica, alla quale Astley Cooper, che l'ha indicata il primo, ha dato il nome di *fascia superficialis*, non è del pari distinta in tutti i soggetti. In alcuni si vede come un semplice tessuto cellulare condensato. Pure nella maggior parte ha una struttura aponeurotica distinta al suo attacco all'arco crurale. Se si seguita da questo luogo verso la parte superiore, si trova che essa è divisa in due porzioni, una interna, ed una esterna, le quali lasciano fra loro un intervallo considerabile, precisamente in mezzo all'arco ororale. La porzione interna sale in dentro passando dietro l'anello inguinale, e va a perdersi in parte nell'orlo esterno del muscolo retto: il rimanente di questa porzione, e la totalità della porzione esterna finiscono gradualmente in alto, fra il peritoneo e il muscolo trasverso, che questa espansione aponeurotica separa l'uno dall'altro: essa separa ancora il peritoneo dall'anello dell'obliquo esterno che essa in qualche modo chiude dal lato dell'addome. Quando con precauzione si leva il muscolo trasverso, se col dito si preme sopra l'arco crurale, si sente una maggior resistenza di quella che opporrebbe il peritoneo, se non fosse sostenuto dall'espansione aponeurotica, di cui si tratta: ma questa resistenza è troppo poco considerabile, perchè possa in qualche modo influire sulla formazione dell'ernia inguinale; e per conseguenza questa espansione aponeurotica non merita l'importanza che si è voluto darle. Ma ciò che importa si è di ben conoscere, relativamente a questa specie di ernie, la

disposizione del peritoneo nella regione inguinale, quella del cordone spermatico e dell'arteria epigastrica.

Nel luogo ove il peritoneo abbandona la parete anteriore dell'addome per penetrare nel bacino, e per salire infuori avanti i vasi e la fossa iliaca, questa membrana presenta due infossamenti separati fra loro da una piega faleiforme, nell'orlo libero della quale si trova il cordone ligamentoso risultante dall'obliterazione dell'arteria ombelicale. Questa piega del peritoneo si estende dal fondo del bacino, e dalla parte laterale della vescica, fino all'anello ombelicale. Dei due infossamenti l'uno è interno ed inferiore, l'altro è esterno e superiore. Il primo, che è il più piccolo, è separato da quello del lato opposto da una ripiegatura triangolare del peritoneo, nell'orlo libero del quale è situato l'uraco; questo infossamento corrisponde nell'inguine presso appoco al punto, ove il cordone spermatico s'incrocia coll'arteria epigastrica. Il secondo, cioè l'infossamento esterno e superiore, che è più grande e più profondo, ha ordinariamente una forma triangolare, la sua base è diretta in alto, in dietro e in fuori. Il suo apice o il suo fondo è posto in senso contrario, e corrisponde al luogo ove il cordone spermatico comincia ad introdursi obliquamente nella grossezza della parete addominale. In questo grande infossamento gli intestini si trovano compresi, quando sono spinti con forza dal diaframma e dai muscoli addominali nei grandi sforzi. Quindi è che l'ernia trae per lo più la sua origine da questo luogo, come fra poco diremo.

Il peritoneo è unito alle pareti muscolari ed aponeurotiche dell'addome per mezzo di uno strato di tessuto cellulare, di cui variano la consistenza e la grossezza nelle diverse regioni di questa cavità. Nella regione inguinale questo strato cellulare è molto fiacco, e permette al peritoneo di cedere facilmente alla forza che trasporta i visceri, di sdrucciolare, per così dire, sulle parti che esso ricopre, e di cangiare totalmente di situazione relativamente a loro, senza che il tessuto cellulare intermedio soffra la minima rottura. Il traslocamento del peritoneo ha luogo in parecchie circostanze, ma specialmente nell'ernie: questa membrana

più involgere e eseguire i più voluminosi traslocamenti. Pure il peritoneo non si presta alla formazione dell'ernie col solo traslocarsi; ma vi contribuisce ancora la sua distensione. Così il sacco erniario dipende e dal traslocamento e dalla distensione del peritoneo. Trasportandosi, egli conserva la sua grossezza naturale, e porta seco il tessuto cellulare che lo unisce alle pareti addominali, il quale non soffre allora altra alterazione che un considerabile allungamento, e proporzionato all'estensione del traslocamento del peritoneo. La distensione di questa membrana all'opposto ne produce l'assottigliamento; qualche volta essa dà pure luogo alla lacerazione delle piccole fibre delle quali sono composte le sue lamine, e a delle specie di arrovesciamenti. Quindi si concepisce facilmente che la grossezza del sacco peritoneale dell'ernie deve essere diversa, secondo che prende maggiore o minore parte alla sua formazione il traslocamento o la distensione del peritoneo.

I vasi spermatici posti dietro al peritoneo scendono dalla regione dei reni, avanti ai muscoli psoas ed iliaeo, e giungono presso l'arco crurale, là si congiungono, ad angolo più o meno acuto, col condotto deferente, formando con esso, coi nervi che vanno al testicolo e i vasi linfatici che ne partono, il cordone spermatico. Questo cordone passa per la distanza che lasciano le due porzioni della fascia trasversale, quindi discende obliquamente in dentro e in avanti sotto l'orlo inferiore del muscolo trasverso e obliquo interno, dietro l'arco crurale, avanti la fascia trasversale, e si avvanza fino all'anello dell'obliquo esterno, dal quale esce; allora si dirige onninamente in basso, riposando meno sull'osso del pube fra i due pilastri dell'anello, che sul pilastro interno, coprendo l'inserzione del medesimo su quest'osso. Le parti che compongono il cordone, sono unite fra loro per mezzo del tessuto cellulare, che è un prolungamento di quello che circonda queste parti nel ventre. Le lamine le più interne di questo tessuto s'introducono negli'intervalli dei vasi che formano il cordone spermatico, gli distinguono fra loro e gli uniscono insieme. Le lamine esterne più grezze e più larghe formano a questi vasi una guaina membranacea comune, che è ricoperta dal cremastere,

e che si continua colla lamina esterna della tunica vaginale. Da ciò risulta che il tessuto cellulare del cordone non ha comunicazione col tessuto cellulare che è posto immediatamente sotto lo scroto, poichè ne è separato dalla guaina membranacea di cui abbiamo parlato. I liti anteriore ed esterno, e qualche voltaanco l'interno del cordone, sono coperti da alcune fibre muscolari sottili, che ho ricevuto il nome di muscole cremastere. Queste fibre si staccano dall'orlo inferiore del muscolo obliquo interno, al momento in cui il cordone passa sotto di lui: ne vengono pure qualche volta, ma in piccol numero, dall'orlo inferiore del trasverso, ed anco dall'arco. Discendendo sul cordone, queste fibre divengono flessuose, si corrispondono in diversi sensi, e s'inerociano in varie maniere, fino a che terminano tutte in una specie di guaina aponeurotica-membranosa che rinchiusa il cordone spermatico e la tunica vaginale del testicolo, e alla quale si è dato il nome di tunica rossa, o eritroide di quest'organo.

Si è chiamato canale inguinale il tragitto obliquo che il cordone spermatico percorre nella grossezza della parete addominale: ma questa denominazione è propria a far nascere una falsa idea della disposizione delle parti. Infatti un canale ha delle pareti libere, lisce, e serve a trasmettere un liquido. Qui all'opposto le pareti del preteso canale inguinale, formate anteriormente dall'aponeurosi del muscolo obliquo esterno, e posteriormente dall'espansione aponeurotica chiamata fascia trasversale, sono unite al cordone spermatico per mezzo di tessuto cellulare, che chiude i due orifizi di questo preteso canale. Di questi due orifizi uno è interno o superiore, e corrisponde al punto, ove il cordone spermatico passa sotto l'orlo del muscolo trasverso: l'altro è esterno o inferiore, e corrisponde all'anello inguinale. Del rimanente, qualunque sia il nome col quale s'indica il passaggio pel quale il cordone spermatico esce dalla parete muscolare dell'addome, è evidente che questo passaggio non è diretto dal di dietro al davanti, e dal sacro al pube; ma molto obliquo, e secondo una linea che forse tirata dal fianco al pube. Il tragitto obliquo che percorre il cordone spermatico nella grossezza alla

parete addominale, ha circa tre pollii. Comincia, come abbiamo detto, al luogo ove il cordone passa sotto il muscolo trasverso, e termina all'anello del grande obliquo. Quasi sempre i visceri escono dal ventre per formar l'ernia inguinale seguendo questo tragitto obliquo.

L'arteria epigastrica trae la sua origine dalla parte inferiore interna dell'arteria iliaca esterna, a livello dell'estremità superiore dell'anello inguinale, sotto al luogo, ove il peritoneo lascia la parete anteriore dell'addome per passare nella fossa iliaca.

Questa arteria discende in principio un poco obliquamente dal di fuori al di dentro, dietro al cordone spermatico che ne nasconde l'origine; di poi si curva di basso in alto, passa al lato interno del cordone, sale obliquamente dal di fuori al di dentro verso l'orlo esterno del muscolo retto, fra il peritoneo e l'aponeurosi del muscolo trasverso. Quando è giunta a due pollii e mezzo incirca sopra il pube, penetra dietro il muscolo retto, e sale sulla sua faccia posteriore fino all'ombelico, ove essa si anastomizza colla mammaria interna. Fra le diramazioni che somministra questa arteria, ve ne è una che esce dall'anello inguinale, accompagna il cordone, si distribuisce nel suo tessuto cellulare, e si anastomizza coll'arteria spermatica.

L'ernia inguinale è stata così chiamata, perchè il tumore comparisce prima nell'inguine, e le parti che lo formano, escono dall'anello del muscolo obliquo esterno, a cui si è dato il nome d'inguinale. Questa specie di ernia è molto più frequente presso l'uomo che presso la donna. S'incontra raramente in quest'ultima, mentre al calcolo che fra cinquanta ernie nell'uomo, ve ne sono quarantanove di questo genere. È stata osservata più frequentemente dal lato destro che dal sinistro, e questa differenza si attribuisce all'uso del braccio destro nei casi che richiedono della forza e dell'attività.

L'ernia inguinale presenta nella sua formazione delle notabili particolarità, secondo che sopravviene più presto o più tardi dopo la nascita, o che le viscere che la formano, escono dal ventre, spingono avanti a sé il peritoneo che forma il sacco erniario: o che si presenta quasi immediatamente dopo la nascita, e

che le viscere accontono nella tunica vaginale del testicolo la cui comunicazione col ventre non è obliterata. Nel primo caso è l'ernia ordinaria; nel secondo l'ernia inguinale è congenita.

Nell'ernia inguinale ordinaria ora le parti scendono avanti il cordone spermatico, e non giungono all'anello del muscolo obliquo esterno, che le manda infuori, se non dopo aver trascorso il tragitto obliquo del cordone nella grossezza della parete addominale; ora escono direttamente dall'anello inguinale senza percorrere questo tragitto obliquo. Nel primo caso l'ernia è chiamata esterna, nel secondo interna. Questo denominasi sono tratte dalla situazione relativa del luogo nel quale quest'ernie cominciano a formarsi dal lato dell'addome. L'ernia inguinale esterna esce al lato esterno della ripiegatura del peritoneo, nella quale è rinchiuso il cordone ligamentoso, che risulta dall'obliterazione dell'arteria ombilicale; l'interna esce dal lato interno di questa ripiegatura. La maggior parte dell'ernie inguinali essendo della prima specie, noi parleremo prima di queste, indicandole sotto il semplice nome di ernio inguinali.

Questa specie di ernia comincia sempre, come abbiamo detto, al lato esterno del ligamento ombilicale nel luogo che corrisponde presso il feto alla comunicazione della tunica vaginale col peritoneo, e nell'adulto al passaggio del cordone spermatico sotto il muscolo trasverso. Nel feto stato sano il peritoneo presenta in questo luogo un piccolo infossamento, in forma d'ombuto, la profondità del quale aumenta tirando dall'alto in basso il cordone spermatico. Questo piccolo sacco non esiste in principio che sotto l'orlo inferiore del muscolo trasverso: di là si stende appoco appoco sotto quello dell'obliquo esterno, seguendo sempre il cordone spermatico, avanti al quale è situato, ed esce finalmente dall'anello dell'obliquo interno o anello inguinale. Allora l'ernia si mostra sotto la forma di un tumore, di cui altrove abbiamo esposto i caratteri. Quindi l'ernia comincia, ed avanti che le parti che la formano, sieno passate per l'anello inguinale, si vede nella piegatura dell'inguine, e parallelamente all'arco orurale, una piccola protuberanza di forma bislunga, la

quale aumenta di volume per il più leggero sforzo, come tossendo, starnutando: quando si comprime si fa sparire appoco appoco, e si sentono le parti che la formano, tornare indietro, seguendo una linea obliqua diretta dal pube al fianco.

Quando l'ernia inguinale è recente o poco voluminosa, la porzione del sacco erniario, che si estende dal luogo in cui l'ernia ha cominciato all'interno, fino all'anello inguinale, forma una specie di tubo cilindrico, il cui orifizio corrisponde presso al mezzo dello spazio compreso fra l'angolo del pube e la spina anteriore e superiore dell'ileo; e questo è il collo del sacco erniario. La lunghezza di questo collo è allora eguale a quella del tragitto obliquo del cordone nella grossezza della parete addominale. Ma a misura che l'ernia fa de' progressi, il collo del sacco erniario perde della sua lunghezza, e la sua direzione diviene meno obliqua; il suo orifizio si allarga, e si ravvicina gradualmente all'anello inguinale, e sicchè in un'ernia antica e molto voluminosa l'anello dell'obliquo esterno e il collo del sacco erniario non formano più un canale diretto obliquamente dal fianco al pube, ma una larga apertura, che comunica quasi direttamente dall'avanti all'indietro nella cavità addominale.

Disendendo avanti i vasi spermatici per produrre il sacco erniario, il peritoneo passa fra questi vasi e il cremastere nel tessuto cellulare che li riunisce. Questo muscolo forma con del tessuto cellulare un involucro che contiene il cordone, il testicolo, e le sue membrane, ed è loro unito da un floscio tessuto cellulare. Il prolungamento del peritoneo che forma il sacco erniario distende questo floscio tessuto, e passa fra questo involucro e i vasi spermatici; egli è in conseguenza provveduto di una tunica esterna, che proviene dall'involucro muscolo-celluloso del cordone e del testicolo. Quando l'ernia giunge nello scroto, continua ad essere contornata da questa tunica esterna; ma non può mai scendere al di là nel punto ove i vasi spermatici penetrano nel testicolo, perchè ivi termina il tessuto cellulare del cordone. Quando è antica e voluminosa, esiste un solco più o meno profondo fra il fondo del sacco erniario e il testicolo.

Nello stato naturale il muscolo crema-

stere è estremamente sottile: ma nell'ernie scrotali antiche e voluminose acquista una considerabile grossezza: le sue fibre naturalmente rare, sottili e pallide, prendono molto aumento, o qualche volta presentano una consistenza notevole e un color giallo.

Il cordone spermatico è situato dietro il sacco erniario, e cui è fortemente unito dal tessuto cellulare. Pure qualche volta questo cordone è posto avanti al sacco, ma questo caso, che Ledran e altri autori dicono di avere osservato, è sommamente raro. Fino a tanto che l'ernia è poco voluminosa, il tessuto cellulare che la circonda, non soffre che una mediocre compressione; quindi non si osserva verun cambiamento nella situazione relativa delle parti che compongono il cordone, o fra loro, o col sacco. L'arteria e la vena spermatica formano sempre col canale deferente un solo e medesimo cordone che aderisce intimamente lungo la faccia posteriore del sacco erniario. Ma, come lo ha osservato Scarpa, a misura che il tumore aumenta di volume, il tessuto cellulare che lo involge, e che l'unisce al cordone, si trova sempre più disteso. Questa distensione termina coll'esser portata a un punto tale che i vasi spermatici, che sono uniti fra loro da un tessuto cellulare molto floscio, si separano, si allontanano fra loro, e cambiano di posizione relativamente al sacco erniario. Nell'ernie scrotali molto voluminose si trova isolatamente sulla faccia posteriore del sacco l'arteria spermatica, il canale deferente, e le vene spermatiche. Questi vasi non separati da degli intervalli talvolta molto considerabili per il solito il canale è più vicino all'arteria che alla vena spermatica. L'allontanamento dei vasi è mediocre in vicinanza dell'anello, e diviene sempre più considerabile verso la parte inferiore del tumore. Qualche volta è portato a un tal punto, che alcuni dei vasi sono portati dalla parte posteriore del sacco verso le sue facce laterali, ed anco verso l'anteriore, come ha veduto Ledran e parecchi altri, come abbiamo detto di sopra.

Un oggetto importantissimo nell'istoria dell'ernia inguinale è la cognizione della situazione dell'arteria epigastrica rispettivamente al collo del sacco erniario, e quella dei traslocamenti che questa

arteris subisce in questa specie di ernie. Nello stato naturale l'arteria epigastrica è situata in principio dietro il cordone spermatico, quindi sale sul suo lato interno, passando dieci linee circa in distanza dall'anello inguinale, e va fino all'orlo esterno del muscolo retto. Ora se si considera che nella specie di ernia inguinale che descriviamo, le parti scendono avanti al cordone, passando al lato esterno dell'arteria epigastrica, si vedrà che questa arteria deve esser posta in principio dietro il collo del sacco erniario che essa abbraccia per così dire, e quindi sul suo lato interno. Questo vaso conserva sempre la stessa situazione relativamente al collo del sacco erniario: ma la sua posizione rispetto all'anello inguinale subisce un cambiamento notabilissimo per il successivo sviluppo del tumore. Posta, come noi abbiamo detto, al lato interno del collo del sacco erniario, l'arteria epigastrica è spinta in dentro verso il pube, e portata dal lato esterno dell'anello inguinale al suo lato interno, a misura che la lunghezza, e l'obliquità del collo del sacco diminuiscono, e che il suo orifizio si allarga e si avvicina all'anello. Questo traslocamento dell'arteria epigastrica ha costantemente luogo nell'ernia inguinale esterna, cioè in quella in cui le parti si sono traslocate, seguendo il tragitto che percorre il cordone spermatico obliquamente nella grossezza della parete addominale; ma non ha luogo nell'ernia inguinale interna di cui parleremo fra poco.

Abbiamo detto precedentemente, che nell'ernia inguinale esterna le parti distendono avanti al cordone spermatico, e percorrono un tragitto obliquo dal di fuori all'interno, e dall'alto al basso nella grossezza della parete addominale, prima di uscire per l'anello inguinale; abbiamo detto ancora, che prima di passare per questa apertura, esse formano nell'inguine, e parallelamente all'arco crurale, una piccola prominenza di forma bislunga ecc. ora si comprende che se l'anello inguinale resiste agli sforzi, che tendono a spinger fuori i visceri, questi rimarranno nella grossezza della parete addominale, e che ne risulterà un tumore, che per evitare ogni pericoli si potrebbe chiamare *ernia intrainguinale*. Questa specie di ernia non è stata ben conosciuta

e chiaramente descritta che negli ultimi tempi; ma essa era stata osservata da parecchi pratici, ed in particolare da G. L. Petit, che ne parla in questi termini nel suo Trattato delle malattie chirurgiche. « Ma ciò che mi fa credere che l'ernia che compariscono in questo luogo, non si fanno tutte a traverso l'anello, si è che io ne ho vedute parecchie sotto l'aponeurosi del grande obliquo; e siccome le parti dopo avere apinto il peritoneo al di là del muscolo trasverso e dell'obliquo interno, non avendo potuto sfiorare l'anello dell'obliquo esterno, si erano riflesse fra quest'aponeurosi e l'obliquo interno, e vi formavano un tumore esteso e scbiacciato ». L'ernia intrainguinale non acquista mai un volume considerabile perchè se il traslocamento aumenta, le parti escono ben tosto dall'anello inguinale. Pure Lawrence ha incontrato nel corpo di una donna un caso che fa eccezione a questa regola generale: l'aponeurosi dell'obliquo esterno era distesa da un tumore eguale in volume a due pugni, e un tumore della grossezza d'un uovo di gallina era passato per l'anello inguinale. Dalla sezione si vide che questi due tumori appartenevano ad uno stesso sacco erniario, la più gran parte del quale si trovava sopra l'anello nella grossezza della parete addominale, l'altra sotto a questa apertura. Hesselbach ha rappresentato nella sua tavola VIII. un'ernia della specie di cui si tratta, che aveva acquistato un volume considerabile sotto l'aponeurosi dell'obliquo esterno senza passare per l'anello inguinale. In questa specie d'ernia il muscolo cremastere è aperto sul sacco, e il tutto è ricoperto dall'aponeurosi del muscolo obliquo esterno. Le relazioni del cordone spermatico col sacco, e quelle dell'arteria epigastrica coll'orifizio di questo sacco sono le stesse che quelle nella specie precedente. I muscoli obliquo interno e trasverso passano avanti il collo del sacco dietro l'aponeurosi dell'obliquo esterno, e sono gli agenti della coarrazione quando l'ernia s'incarcera.

Le parti che escono dal ventre per formare l'ernia inguinale non segnano sempre il tragitto obliquo del cordone spermatico nella grossezza della parete addominale, per passare nell'anello inguinale che le trasmette esternamente; qual-

che volta l'ernia comincia al lato interno del ligamento ombelicale nella fossa inferiore del peritoneo presso all'anello inguinale, più internamente dell'inorocciamento del cordone coll'arteria epigastrica; le parti escono dal ventre quasi direttamente dall'indietro in avanti, a traverso l'espansione sponerositica chiamata *fascia trasversale*, e qualche volta ancora spingendo avanti a sé questa espansione, che forma allora il sacco erniario un involuero aponeurotico. Questa specie di ernia da Hesselbach, e dopo da Scarpa, è stata chiamata ernia inguinale *interna* per distinguerla da quella di cui abbiamo parlato, che essi hanno chiamata *esterna*: altri autori le han dato il nome di *ventro-inguinale*, senza dubbio perchè, secondo l'osservazione di Scarpa, essa è, a parlare propriamente, un composto dell'ernia ventrale e dell'ernia inguinale. La relazione esatta fra il numero dell'ernie inguinali interne e quello dell'esterne non è stata ancora determinata: e si sa solamente che le ultime sono molto più frequenti delle prime.

Nell'ernia inguinale interna il cordone spermatico è situato al lato esterno del sacco, soprattutto nell'anello. L'arteria epigastrica è situata al lato esterno dell'orifizio del sacco; il suo tragitto non è cangiato da quest'ernia, e si trova in conseguenza, come nello stato naturale, a dieci linee circa di distanza dall'estremità superiore dell'anello inguinale.

Sarebbe importantissimo per un chirurgo di potere in tutti i casi distinguere l'ernia inguinale interna dall'esterna; conoscerebbe le relazioni dall'arteria epigastrica coll'anello inguinale, e non avrebbe veruna incertezza sul luogo ove dovesse sbrigliare l'apertura erniaria. Ma sventuratamente è impossibile fare questa distinzione quando l'ernia è antica e voluminosa molto. Solo quando è recente e piccola, si può riconoscere da certi segni la maniera colla quale si è formata. L'ernia inguinale interna che è tuttavia poco sviluppata, ha una rotondità sua particolare; essa solleva il pilastro superiore dell'anello; e forma a volume eguale in vicinanza di questa apertura una prominenza molto più considerabile dell'ernia inguinale esterna: essa non determina, come quest'ultima, una tumefazione cilindrica nella piegatura degli inguini; il

cordone spermatico occupa sempre il suo lato esterno; la sua riduzione non fa sentire verun gorgoglio; ma questi segni non sono più di alcun valore quando l'ernia ha acquistato un gran volume.

L'ernia inguinale congenita non differisce dall'ernia inguinale ordinaria se non perchè le parti traslocate sono contenute nella tunica vaginale del testicolo, e per conseguenza in contatto immediato con quest'organo.

Per bene intendere la vera natura dell'ernia congenita e il meccanismo della sua formazione, bisogna ricordarsi: 1.^o che il testicolo è in principio situato nel ventre sotto il rene, e che riceve un involuero dal peritoneo, come gli altri visceri addominali; 2.^o che negli ultimi mesi della gravidanza passa dall'anello inguinale nello scroto, portando seco una porzione del peritoneo; 3.^o che questa porzione del peritoneo, che costituisce la tunica vaginale del testicolo, è a quest'epoca un prolungamento della gran cavità del peritoneo, analoga a un sacco erniario, e che come lui comunica colla cavità del bassoventre; 4.^o che la comunicazione del sacco membranoso che racchiude il testicolo coll'addome, cessa di esistere avanti la nascita per la contrazione e obliterazione della porzione nel prolungamento del peritoneo, compresa fra la parte superiore del testicolo e l'anello inguinale, 5.^o che questa porzione del peritoneo, che copriva il testicolo nell'addome, dà alla superficie di questo l'aspetto liscio e pulito che essa presenta, mentre il prolungamento più floscio che è disceso con lui nello scroto, forma la tunica vaginale.

Se la porzione di questa tunica, che si estende dalla parte superiore del testicolo fino all'anello inguinale, non si oblitera prima della nascita, o immediatamente dopo, ne risulta un piccolo canale che stabilisce una comunicazione fra la cavità della tunica vaginale e il gran sacco del peritoneo, e l'orifizio rotondato del quale si vede nell'addome, precisamente al luogo ove il cordone spermatico passa sotto l'orlo del muscolo trasverso, e dove comincia l'ernia inguinale ordinaria esterna. Per questo canale l'intestino scende nella tunica vaginale per formar l'ernia congenita, ma questa condizione non basta perchè questa specie

d'ernia si sviluppi; bisogna ancora che la contrazione dei muscoli addominali o del diaframma spinga i visceri nel collo della tunica vaginale. Quindi si osserva che i bambini non nascono coll'ernia, quantunque sembri indicar ciò il nome che le è stato dato; ma solamente, venendo al mondo, portano una disposizione particolare della tunica vaginale, che ne favorisce lo sviluppo. Questo sviluppo ha ordinariamente luogo dopo la nascita; ma può essere ritardato di più mesi e anche per degli anni. Pure si sono veduti dei bambini venire alla luce con un'ernia che era veramente congenita o di nascita; ma in questo caso il testicolo aveva contratte delle adesioni coll'intestino prima di uscire dal ventre e lo aveva tratto seco discendendo nello scroto.

Nell'ernia inguinale congenita, la tunica vaginale che racchiude visceri traslocati si comporta in tutto il tragitto nell'istessa guisa che il sacco dell'ernia inguinale ordinaria esterna. Situada davanti al cordone spermatico, al quale è unita per mezzo del tessuto cellulare, essa è rinchiusa nella guaina muscolare ed epiorotica formata dallo apandimento del muscolo cremastere che l'accompagna fino al fondo dello scroto. Il testicolo e la porzione del peritoneo, che porta seco per formare la tunica vaginale, percorrendo nella grossezza della parete addominale, per arrivare all'anello il tragitto obliquo del cordone spermatico, è evidente che essa deve incrociare l'arteria spermatica e trasportarla dal lato esterno dell'anello verso l'interno. Ecco perchè il traslocamento di questa arteria ha luogo costantemente nell'ernia inguinale congenita come pure nell'ernia inguinale ordinaria esterna.

Queste due specie d'ernie inguinali hanno fra loro una grande analogia, ma presentano ancora alcune diversità molto notabili: 1.^o l'ernia congenita non è mai formata primitivamente che dall'intestino, essendo troppo corto l'epiploon all'epoca ove essa comincia per insinuarsi, ma coll'età può essersi in entero-epiplocele, e solamente formarsi dall'epiploon; 2.^o l'intestino discende più prontamente nell'ernia congenita che nell'ernia inguinale ordinaria, perchè trova un sacco già preparato per riceverlo, e non prova resistenza per parte del tessuto cellulare e

stra-peritoneale; l'ernia acquista più prontamente un volume considerabile; 3.^o l'ernia inguinale ordinaria, quando si prolunga nello scroto non può scendere al di là del punto ove i vasi spermatici penetrano nel testicolo, luogo ove finisce il tessuto cellulare del cordone, e dove il sacco erniario deve necessariamente fermarsi; 4.^o nell'ernia congenita, quando si esamina il tumore, non si trova il testicolo alla sua parte inferiore e posteriore come nell'ernia inguinale ordinaria; quest'organo è coperto dai visceri usciti che lo spingono indietro, e in alto; qual che volta resta aderente in vicinanza dell'anello; 5.^o la tunica vaginale che contiene i visceri traslocati non è più grossa di tutte l'altre parti del peritoneo, e pel solito è più sottile del sacco dell'ernia ordinaria. Lo strato di tessuto cellulare, che si trova fra questa tunica e la guaina formata dal muscolo cremastere, è più denso e più fitto di quello che riveste il sacco d'un'ernia inguinale ordinaria di egual volume e di pari antichità.

Si trova qualche volta nelle piccole bambine qualche cosa di analogo al sacco peritoneale che involge il testicolo nei maschi: ed è questo un prolungamento del peritoneo che di rado ha più d'un mezzo pollice di lunghezza; questo prolungamento esce pure dall'anello, e si termina in sacchetto. A cagione di questa disposizione probabilmente le bambine nei primi anni della loro infanzia sono spesso malate d'ernia inguinale, mentre vi sono pochissimo soggette nel rimanente della loro vita.

Qualche volta, ma di rado, si è veduta un'ernia inguinale doppia dal medesimo lato formata dalla riunione dell'ernia inguinale ordinaria con l'ernia congenita, ed uscire l'una e l'altra dalla medesima apertura, cioè dall'anello inguinale. Il caso di questa specie il più notevole è quello che riporta Wilmer. Egli dice di aver veduto operare un'ernia inguinale incarcerata che non era stata potuta ridurre con tutti i mezzi indicati dall'arte. Il tumore riempiva tutto lo scroto e nascondeva il testicolo. All'apertura del sacco uscì una gran quantità d'acqua e fu trovata una considerevole stoffa d'intestino nerastro in contatto immediato col testicolo. L'anello fu sbrigliato e l'intestino ridotto nel ventre.

Pure continuarono i sintomi dello strangolamento, e il malato morì trenta ore dopo l'operazione. All'apertura del cadavere la porzione dell'intestino ileo che era stata ridotta, parve in buono stato, e avvolgendola con somma sorpresa fu trovata un'altra posizione dello stesso intestino rinchiusa in un altro sacco erniario strangolato dall'anello dell'intestino lato, e completamente gangrenata. In una parola erano sull'intestino individuo due ernie distinte, che uscivano dallo stesso anello inguinale: una era contenuta in un sacco particolare formato dal peritoneo, e l'altra proveniva dalla discesa dei visceri nella tonica vaginale del testicolo.

L'ernie inguinali sono formate ordinariamente dall'intestini tenui, e l'epiploon, l'arco del colon. Pure non è raro d'incontrare in quelle del lato destro il cieco, l'appendice vermiforme, il principio del colon, la fine dell'ileo e qualche volta ancora la porzione iliaca o S del colon, e dal lato sinistro quest'ultima porzione del colon e la sua porzione lombare sinistra o discendente. Non si può formare una idea esatta delle maniere con cui queste porzioni dei grossi intestini si traslocano, e delle circostanze particolari del loro traslocamento se non rammentandosi la loro situazione naturale e le loro relazioni col peritoneo. Il cieco situato nella fossa iliaca destra, che riempie quasi interamente, non è coperto dal peritoneo che anteriormente, su i lati e in basso; posteriormente è adeso ai muscoli iliaco e psoas per mezzo d'un tessuto cellulare floscio ed abbondante che si può facilmente lacerare col dito in modo da portar via l'intestino e tutto il suo involucri peritoneale. Pure qualche volta il cieco è fissato nel luogo che occupa per una ripiegatura del peritoneo analoga al mesenterio, e che gli permette di porsi nelle diverse regioni differenti da quella che è solito di occupare. Le porzioni lombari destra e sinistra del colon non sono coperte dal peritoneo che nei loro due terzi anteriori: il loro terzo posteriore è unito al rene e al muscolo quadrato dei lombi dal tessuto cellulare floscio e abbondante, cosicchè la loro posizione è stabile quanto quella del duodeno. Pure qualche volta si osserva che esse hanno della mobilità,

e che non sono ritenute che da una specie di ripiegatura del peritoneo che si trova lungo la loro parte posteriore. Rispetto alla porzione iliaca del colon che è situata nella fossa iliaca sinistra, essa è fissata nella sua posizione da una ripiegatura del peritoneo che ha troppo poca larghezza per permetterle di ondeggiare liberamente nella cavità del basso-ventre. Pure qualche volta è tanto larga che questa porzione d'intestino può salire al di sopra dell'ombelico, e ripiegarsi più volte su sè medesima. Del rimanente questa ripiegatura è più larga nella sua parte media che alle estremità.

Da ciò che abbiamo detto sulla situazione del cieco, della porzioni lombari e della porzione iliaca del colon risulta che queste diverse parti dei grossi intestini traslocandosi ed uscendo per l'anello inguinale per formare ernie, devono necessariamente portar seco la porzione del gran sacco peritoneale, alla quale sono attaccate, cosicchè quando l'ernia discende nello scroto, questa porzione del peritoneo trasportata dall'intestino, conorre e formare l'apertura di questo sacco. All'apertura di questo sacco si vede che non ricopre l'intestino che in avanti e su i lati, e che l'intestino stesso è attaccato posteriormente allo scroto come era nella cavità addominale. Quando la fine dell'ileo, o la porzione iliaca del colon si trasloca, l'intestino trae seco il mesenterio o il mesocolon che gli appartiene, e questa membrana lo fissa alla parte posteriore del sacco, come lo fissava al suo posto naturale nell'addome. Questa specie d'unione è chiamata da Scarpa *adesione erniaria naturale*; le porzioni lombari del colon non si traslocano mai primitivamente. Ma il cieco porta seco la porzione lombare destra del colon, e la sinistra è portata dall'S di questo.

Fra tutte le parti dei grossi intestini che sono fissate nelle regioni del ventre che occupano, il cieco è quella che si riscontra più spesso nell'ernie inguinali. Per mezzo di ripetute ricerche anatomiche Scarpa ha potuto seguire, per così dire, passo passo il corso della natura nella formazione dell'ernie nel cieco e della porzione lombare destra del colon. Egli ha veduto sul cadavere di un uomo di 50 anni un'ernia inguinale dal lato destro della grossezza d'un uovo di gal.

lina, la quale racchiudeva soltanto il fondo, o la porzione libera del cieco. La ripiegatura del peritoneo, la quale fissa questo intestino nella regione lombare aveva già subito un considerevole trasloco: era sceso fino a un pollice presso l'anello inguinale, ma siccome non era ancor giunto nel sacco erniario era cosa facile il ridurre l'intestino. In un altro indiviso Scarpa trovò la stessa specie di ernia ad un grado molto più avanzato: il cieco era contenuto in totalità nel sacco erniario colla sua appendice vermiforme e il principio del colon: la parete esterna del collo del sacco erniario era evidentemente formata dalla porzione del peritoneo che riveste nello stato naturale la regione ileo-lombare: il cieco e il principio del colon si trovavano attaccati a questa parte della parete del sacco delle medesime ripiegature del peritoneo, che lo fissano naturalmente nel fianco destro: una adesione tutt' affatto simile univa l'appendice vermiforme alla porzione del sacco erniario, che corrispondeva al piccolo mesenterio di questa appendice. Egli era impossibile di ridurre completamente il cieco e il principio del colon, perchè le adesioni delle quali abbiamo parlato si stendono a circa due pollici sotto l'anello inguinale. Sopra un terzo individuo, che era un uomo di 60 anni, morto con un'ernia scrotale dal lato destro, Scarpa trovò nel sacco erniario non solamente il cieco e il principio del colon, ma ancora la fine dell'ileo. Tutti questi visceri riuniti formavano una massa considerevole che distendeva lo scroto. Si vedeva ancora nella maniera la più evidente che le ripiegature del peritoneo, che costituirono gli attacchi naturali del cieco e del principio del colon, facevano parte del sacco erniario ed erano in continuazione colla tunica peritoneale di questi intestini. Il fondo del cieco era libero e senza attacco, come lo è naturalmente nella cavità addominale; quindi si poteva farlo un poco risalire verso l'anello; ma tutto il resto di quest'intestino, come pure il principio del colon, era adeso in una maniera tanto intima, e per una sì grande estensione alle pareti del sacco erniario, che era impossibile il farne la riduzione. Il fondo del cieco, cioè, tutta la sua porzione libera, aveva acquistato una ampiezza considerevole, e discendeva

fino alla parte inferiore dello scroto. All'apertura del ventre si vedeva la porzione ascendente del colon molto ravvicinata all'inguine, come pure la ripiegatura del peritoneo che gli serve di attacco.

Nell'ernia formata dalla porzione iliaca del colon, come pure in quella che è formata dal cieco, si trova sempre una porzione dell'intestino attaccata al sacco erniario per mezzo degli stessi legami che la fissavano nella cavità addominale.

Per lo più l'ernia del cieco è primitiva, pure può essere consecutiva a quella della fine dell'ileo, che essendo scesa la prima nello scroto, avrebbe successivamente tratto dietro a sé il cieco colla sua appendice, il principio del colon e le ripiegature membranose che formano gli attacchi di questi intestini. Al più, quando le parti fisse dei grossi intestini escono le prime, i tenui e l'epiploon possono seguirle, e situarsi fra quelle nel sacco erniario. In questo caso se i visceri, il cui traslocamento si è aggiunto a quello dei grossi intestini, non hanno contratta una adesione contro l'apertura col sacco, si può farli rientrare nel ventre, mentre che il grosso intestino è irreducibile a cagione della sua adesione naturale alle pareti del sacco erniario.

Dopo ciò che abbiamo detto sulla maniera colla quale il cieco e certe porzioni del colon sono fissate nella loro naturale situazione, e sul modo del loro traslocamento, è evidente che questo deve effettuarsi lentamente; è per ciò, che un'ernia che si forma tutt'ad un tratto per uno sforzo violento non può attribuirsi all'uscita di queste porzioni fissate dell'intestino. Queste stesse porzioni intestinali avendo un volume considerevole, è parimente manifesto che la loro uscita dal ventre non può aver luogo che presso persone, delle quali le apopleurici della regione inguinale sono naturalmente deboli, e le aperture di questa regione sono state già ingrandite da un anteriore traslocamento. Così l'ernie del cieco e della porzione iliaca del colon sono raramente strangolate.

Nella dissezione di questa sorta di ernie, operandole quando sono inerte, se si dirige l'incisione un poco troppo in fuori, si troverebbe immediatamente sotto al muscolo cremastere il cieco e il

colon, il che potrebbe far credere che non vi fosse sacco erniario. Ma l'inganno cesserebbe ben presto se s'incidess l'ernia sulla sua parte media, o sopra il suo lato interno, perchè allora si scoprirebbe sotto al muscolo eremstere e al tesuto cellulare sottoposto il vero sacco erniario contenente la maggior parte del cieco colla sua appendice vermiforme. L'inganno di cui parliamo sarebbe molto più facile ancora, se, come lo ha veduto Scarpa, l'intestino fosse talmente contornato sul suo asse che la superficie adesa, che è naturalmente voltata indietro, si presentasse in avanti. È probabile che l'ernie, che si è detto non avere sacco erniario, fossero formate dal cieco.

Si giudica che un tumore situato nell'inguine è un'ernia inguinale, quando partendo dall'anello del muscolo grande obliquo che essa riempie, scende più o meno al basso avanti il cordone spermatico o fino nello scroto, e che altronde presenta i sintomi comuni a tutte l'ernie e di cui abbiamo parlato trattando dell'ernie in generale.

Se l'ernia si è formata dalla nascita, o immediatamente dopo la diseccia del testicolo; se ha acquistato quasi subito un volume considerabile e si è estesa nello scroto: se il testicolo è nascosto nelle parti che formano l'ernia, e non può esser toccato o sentito dalle dita, si presume che essa è congenita; ma non ve ne è certezza che dopo l'apertura della tunica vaginale, ove si vedono i visceri in contatto immediato col testicolo, o aderenti a quest'organo.

Abbiamo parlato dei segni dell'ernia inguinale ordinaria esterna incipiente, nella quale le parti traslocate non hanno ancora oltrepassato l'anello inguinale, e si trovano nel tragitto obliquo che il cordone spermatico percorre nella grossezza della parete addominale; e di quelli che possono far distinguere l'ernia inguinale esterna recente e poco voluminosa, dall'ernia inguinale interna; e sarà inutile il ritornare su tal soggetto.

L'ernie inguinali si presentano talvolta sotto l'aspetto di tumori di una natura diversa; e altronde si vedono nel luogo stesso de' tumori, che senza esser formati dal traslocamento de' visceri hanno l'aspetto d'un'ernia. In questi due casi il diagnostico della malattia presenta qualche

volta molte difficoltà, e non si potrà evitare di cadere in errore se non avendo riguardo alle circostanze commemorative, paragonando attentamente i segni dell'ernia con quelli delle malattie che possono sopravvenire nella regione inguinale, o nello scroto.

Un'ernia inguinale formata dall'intestino, che rientra e sparisce interamente, non può essere presa per verun'altra malattia; ma quando l'ernia è molto voluminosa, che discende nello scroto, che è irreducibile, o oltre l'intestino contiene una gran quantità di epiploon, si potrebbe confondere con un'idrocele della tunica vaginale del testicolo, o con un sarcocele.

Se si conosce che il tumore è cominciato nello scroto, e si è inalzato gradatamente verso l'anello inguinale; se la sua superficie è uniforme e il suo peso mediocre, se non si può sentire il testicolo, ma si può distinguere il cordone col suo volume naturale sopra il tumore, e soprattutto se questo è trasparente, si può asserire che questo è un idrocele per stravaso nella tunica vaginale del testicolo. All'opposto si giudica che è un'ernia quando il tumore ha cominciato all'anello che essa riempie, e che è scesa a gradi; quando i diti non possono sentire il cordone spermatico e che si può sentire il testicolo; finalmente quando il tumore ha un peso considerabile relativamente al suo volume; e che senza fluttuazione, senza trasparenza, e presenta alcuni dei sintomi che hanno ordinariamente luogo nell'ernie scrotoali antiche, molto voluminose e irreducibili.

Nei bambini, ne' quali l'idrocele della tunica vaginale sale sempre fino all'anello, ed anco penetra un poco in questa apertura, ed è qualche volta suscettivo di una qualche riduzione, è più difficile il distinguere un tumore di questa specie da un'ernia inguinale; ma se si riflette che la riduzione dell'idrocele non fa sparire il tumore, e che solamente gli fa cangiare di posto; soprattutto se si considera che ne' bambini l'idrocele è sempre trasparente, non vi sarà il caso di prendere un tumore di questa specie per un'ernia.

Negli uomini, e soprattutto nei fanciulli che hanno un tumore agli inguini, prima d'indagare la natura di questo tumore, si deve esaminare se il testicolo

del lato affetto è nello scroto, per non prendere quest'organo fisso all'anello per un'ernia e non comprimerlo. Qualche volta si è fermato nell'anello, o fuori di questa apertura, ed anzi nel tempo stesso l'intestino e l'epiploon si trovano impegnati in un prolungamento del peritoneo o nella tunica vaginale. Quest'ernia semplice, facile a ridursi, si distingue facilmente dal testicolo se non si trova nello scroto, e che premuto col dito esgiona un acuto dolore.

L'ernia inguinale epiploica è qualche volta difficilissima a conoscersi. Quando è piccola e indolente, il malato può portarla per lungo tempo senza accorgersene, e quando se ne lamenta, si può ingannarsi sul suo carattere, e confonderla con un'idrocele per infiltrazione del cordone spermatico, con un tumore adiposo, un testicolo, un sarcocele.

Qualche volta nelle cellule del tessuto cellulare del cordone si forma un ammasso di sierosità, a cui si è dato il nome d'idrocele per infiltrazione. Quando questo idrocele occupa la parte superiore del cordone, il tumore che ne risulta, presenta dei fenomeni simili a quelli di un'ernia epiploica di un piccol volume, cioè che è qualche volta difficilissimo distinguere queste due malattie. Nell'una e nell'altra la forma del tumore è del pari cilindrica; presenta presso appoco lo stesso grado di consistenza e di sensibilità, e ciò che è più capace d'indurre in errore si è che l'anello inguinale offre presso appoco una eguale dilatazione, e nei due casi il tumore è difficile ad essere ridotto. Secondo Pott si distinguono queste due affezioni fra loro, perchè nell'ernia il tumore ridotto rimane nel ventre finchè il malato giace supino e in un assoluto riposo; mentre nell'idrocele per infiltrazione il tumore ricomparisce nel suo primo stato e volume ancor quando il malato giace supino, senza touire, nè fare sforzo veruno. Ma questi segni indicati da Pott non sono certi in tutti i casi, come ha avuto occasione di verificare Scarpa tanto sul vivo, che sul cadavere. Questo celebre chirurgo pensa che quel che vi è di meno incerto su tale articolo, si è che l'ernia epiploica presenta generalmente al tatto una maggiore consistenza, ed una superficie più irregolare dell'idrocele per infiltrazione del cordone

spermatico. Inoltre quest'ultimo tumore ha sempre un poco più di larghezza alla sua parte inferiore che verso l'anello, mentre l'ernia epiploica offre una disposizione inversa. Ma del resto, siccome l'osserva Scarpa, questo punto di semiologia chirurgica ha bisogno di essere schiarito da nuovi fatti, e i chirurghi devono esser cauti quando hanno da pronunciare sopra oggetti di tal natura.

Un tumore adiposo situato sul cordone spermatico, presenta quasi sempre le apparenze d'un epiplocele, e può esser preso per quello. Questi tumori adiposi si formano qualche volta presso l'anello nella parte del cordone che si trova immediatamente sotto a questa apertura, ma per lo più si sviluppano nel tessuto cellulare del peritoneo verso l'anello inguinale, da cui escon fuori, portando talvolta seco il peritoneo, che forma un sacco, nel quale l'intestino e l'epiploon potrebbero facilmente scendere e formare un'ernia. Si trova un gran numero di esempi di questi tumori negli autori, e si vede da queste osservazioni, che per lo più i tumori adiposi del peritoneo non sono stati riconosciuti che dopo la morte, e all'apertura del cadavere. Pelletau riporta nel terzo volume della sua clinica chirurgica parecchi esempi di questi tumori, che egli designa sotto il nome di ernia adiposa. Questi tumori somigliano molto l'epiplocele inguinale, ed è quasi impossibile distinguere fra loro queste due specie di tumori sull'uomo vivo. Ma un errore su di ciò è senza conseguenza, dovendo essere la stessa la condotta del chirurgo nell'uno e nell'altro caso. Infatti se il tumore è riducibile, si deve farlo rientrare, e contenere mediante una fasciatura erniaria; e se non può esser ridotto, si deve limitarsi a sostenerlo con un sopensorio. Del rimanente, sebbene i tumori adiposi del peritoneo sieno contrari allo stato naturale, possono appena considerarsi come una malattia, poichè non danno luogo a veruno accidente. La regione inguinale non è il solo luogo dell'addome ove si trovino dei tumori adiposi del peritoneo: se ne osservano pure all'ombelico, ed alla linea alba.

L'epiplocele inguinale forma in parecchi casi un corpo globulare che può essere preso per un testicolo soprannumerario. Ciò avviene quando la parte in-

feriore e libera dell'epiploon si è congelata e indurita; mentre la parte superiore compressa da una fasciatura, e ridotta ad un piccol volume nell'anello, vi simula il cordone spermatico. Si distingue questa specie di epiplocele da un terzo testicolo, perchè è indolente quando si comprime fortemente, mentre la minima pressione sul testicolo produce un dolore che diverrebbe insopportabile, se la pressione fosse un poco forte. Altronde la duplicazione del testicolo da una stessa parte non è stata constatata dall'osservazione anatomica; e supponendo la cosa possibile, deve essere sommamente rara. Quindi, tutte le volte che si trovano tre tumori nello scroto che hanno l'apparenza di tre testicoli, è quasi certo che quello di essi che non è doloroso alla pressione, è un epiplocele o un tumore d'altra natura, e non mai un testicolo.

L'epiplocele inguinale può pure esser ereditato un varicocele, quando l'epiploon ingorgato forma un tumore bislungo, nodoso, e che cede alla pressione delle dita, come l'ingorgo varicoso del cordone spermatico. Ecco i segni, ai quali si distinguono queste due affezioni; nell'epiplocele si sente il cordone spermatico libero nell'anello, e situato accanto ad una parte mobile; si sente pure l'impulso trasmesso al tumore tossendo, o facendo uno sforzo nella respirazione. L'impressione del freddo riduce subito il tumore epiplocele ad un volume minore; e quella del calore, e quella dell'umidità gli fanno prontamente acquistare un volume più considerabile. Le stesse circostanze non agiscono in modo così distinto sul varicocele. La diminuzione pronta del tumore, ponendo il malato in una situazione favorevole per la riduzione, le stirature dello stomaco, lo sconcerto delle digestioni concorrono a far riconoscere l'epiplocele: le stirature e i dolori sordi, che accompagnano il varicocele corrispondono specialmente alla regione lombare.

In certe ernie inguinali epiploiche antiche e voluminose, l'epiploon acquista una durezza scirrova; e se involge il testicolo in totalità, come se ne hanno alcuni esempi, può accadere che si confonda l'ernia con un sarcocele. In questo caso la diminuzione graduale del tumore, mediante una convenevole posizione del malato, i sospensorii, l'uso interno ed

esterno dei fondenti, e soprattutto i segni commemorativi, serviranno di base al diagnostico.

Alcune idatidi sviluppate nell'ernia epiploica possono simulare un idrocele, e rendere il diagnostico della malattia molto difficile: accade talvolta che dei chirurghi si sono ingannati, e se ne vede un esempio degno di considerazione nelle Memorie dell'Accademia di chirurgia.

« Un giovine di venti anni aveva un tumore che si presentava sotto la forma d'un idrocele, e Lamorier intraprese la cura radicale. Fatta l'incisione, si conobbe che l'epiploon ripieno d'idatidi formava la malattia. Ne fu fatta la legatura più alta che fu possibile, e la parte tagliata pesava quattro onces e un quarto. Questa operazione ebbe per conseguenza degli accidenti cattivissimi; una febbre considerabile, la tensione del ventre ed una ritenzione d'urina posero il malato in pericolo. Si ricorse ai salassi ed ai narcotici per calmare questi accidenti, e il malato guarì (1). » Si comprende quanto è difficile distinguere l'epiplocele con idatidi, dall'idrocele della tunica vaginale, quando le idatidi sono già voluminosissime al momento in cui il chirurgo vede il malato per la prima volta. Dovrà risalire ai segni commemorativi per illuminare il suo intelletto. L'idrocele comincia sempre alla parte inferiore dello scroto, o almeno al luogo che corrisponde al testicolo, ed è spesso preceduto da leggero ingorgo infiammatorio di quest'organo. L'epiplocele al contrario comincia in vicinanza dell'anello inguinale, e di là si estende più o meno rapidamente lungo il cordone verso il testicolo; rientra ed esce ad intervalli, aumenta e diminuisce alternativamente di volume per l'influenza delle stesse cause che rendono più voluminose le altre ernie o più piccole: non si osserva nulla di simile nell'idrocele. Avendo riguardo a questi fenomeni, ed interrogando diligentemente il malato sulle circostanze che hanno accompagnato i principii della malattia, si giungerà quasi sempre a distinguere l'una di questa malattie dall'altra.

(1) *Mem. dell'Accad. Real. di chirurgia tom. XV. pag. 451.*

L'ernia inguinale epiploica origina qualche volta degli accidenti molto cattivi, dipendenti dalle stirature e traslocamento dello stomaco e dell'arco del colon, e dei quali è tanto più facile insorgere sulla causa, non essendovi verun sistema locale. Pipelet (1) dice di essere stato consultato da un uomo di trenta anni per dei dolori e delle stirature di stomaco, per della perdita d'appetito, delle indigestioni, delle flatulenze, della debolezza e dimagrimento di tutto il corpo, lo che lo faceva temere per la sua vita. Un altro chirurgo che consultò per uno ingorgo glandulare nello scroto, a cui non avrebbe fatta attenzione se altronde avesse goduto di una buona salute, sospettò che ciò che si prendeva per un pacchetto di glandule fosse l'epiploon. Pipelet fu chiamato a consulto, e dopo uno scrupoloso esame riconobbe la verità. La magrezza del malato lo mise nel caso di tentare la riduzione con successo. Quando fu contenuto l'epiploon, si ristabilì la salute. Gli accidenti di cui abbiamo parlato possono ancora sopraggiungere, quando una porzione d'epiploon o d'intestino è impegnata o presa nell'anello inguinale, senza formar tumore all'esterno; ma questo caso è estremamente raro. Si potrà distinguerlo dal racconto della nascita, dei progressi e della disparizione delle sensazioni dolorose in tempi diversi, dal luogo donde partono i dolori, e dove terminano, dal sollievo che trova il malato stando orizzontale nel letto e applicando dei rilassanti sull'inguine, e usando una fasciatura conveniente.

Il prognostico dell'ernie inguinali semplici è lo stesso che quello dell'ernie in generale. La loro cura è pure la stessa: consiste nel ridurre le parti e nel mantenerle ridotte mediante una fasciatura ben fatta. Nell'ernia congenita, siccome il canale che serve di comunicazione fra la cavità vaginale e l'addome ha una disposizione costante a chiudersi e ad obliterarsi, è probabilissimo che questo effetto avrà luogo tanto più prontamente quanto più i fanciulli saranno di età tenera, se si avrà l'attenzione di contenere l'ernia mediante una fasciatura con-

veniente, e così si otterrà una guarigione radicale in molto poco tempo. Non si può aspettarsi lo stesso risultato in una età più avanzata, nella quale la fasciatura è semplicemente, come alle altre specie, un mezzo palliativo. Perciò bisogna ricorrervi nei piccoli bambini subito che si scopre la malattia.

Tutto ciò che abbiamo detto delle complicazioni dell'ernie in generale, e della condotta che il chirurgo deve tenere in ciascuna di queste complicazioni, si applica all'ernie inguinali, perciò non ripeteremo qui, ciò che è stato detto a questo oggetto nell'articolo precedente. Ci limiteremo solamente a qualche osservazione sulle adesioni dell'ernia congenita, e ad indicare le modificazioni che esige l'operazione di questa specie di ernie.

Nell'ernia congenita i visceri, e soprattutto l'epiploon, contraggono spesso delle adesioni col testicolo, e queste adesioni non permettono all'ernia di rientrare senza portar seco il testicolo fino all'anello. So questa apertura è grandissima e il testicolo poco voluminoso, quest'organo può essere spinto nel ventre colle parti che formano l'ernia; ma subito che il malato si alza e cessa di comprime sull'anello, ricompare il testicolo e l'ernia. Questo caso non si incontra che nei bambini che non hanno portato fasciatura, e l'ernia dei quali ha acquistato un volume considerabile. In l'ho osservato due volte su dei bambini di 6, e 8 anni. Dopo aver fatto rientrar l'ernia e il testicolo, ed essermi assicurato che quest'organo era penetrato molto avanti nel ventre, per non essere suscettivo d'un'ulteriore compressione esterna, ho fatto applicare una fasciatura che ha contenuto l'ernia, senza veruno incomodo del malato. In questa circostanza tal partito mi pare preferibile a quello di abbandonare il tumore a sé stesso, sostenendolo con un sospendorio, a rischio di vederlo aumentare continuamente, acquistare un volume che lo renderebbero molto incomodo, e che ancora potrebbe dar luogo a sinistri accidenti. Ma prima di applicare la fasciatura bisogna essere ben certi che il testicolo è rientrato nel ventre completamente; perchè se fosse rimasto dietro l'anello, nel collo della tunica vaginale, la compressione della fasciatura,

(1) L. c. tom. XV. pag. 92.

supponendo che il malato potesse soffrirlo, farebbe ammalare quest'organo.

Quando l'anello inguinale e il collo della tunica vaginale non sono tanto grandi da permettere al testicolo di penetrare nel ventre, quest'organo trasportato dalle parti alle quali è adeso, quando si fa la riduzione, si ferma all'anello, o in parte s'introduce in questa apertura, in modo da essere inevitabilmente compresso dalla fasciatura, il cui uso diviene per conseguenza impossibile. In questa circostanza, se il tumore produce degli accidenti e dei patimenti considerabili, se è epiploico, entero-epiploico, e se riducendolo resta sempre fuori una piccola porzione d'epiploon, alla quale il testicolo è per così dire sospeso, senza allontanarsi dalle regole della prudenza, si potrà aprire il tumore vaginale, e distruggere l'adesione a fine di potere ridurre l'epiploon; e quindi, poichè la ferita sarà guarita, applicare una fasciatura, per mezzo della quale sarà mantenuta l'ernia. Tale era il caso del celebre Zimmermann (1). La porzione d'epiploon che formava il tumore era adesa al testicolo per mezzo di un filamento, e libera nel resto della sua estensione: quando si riduceva l'epiploon, il testicolo risaliva con lui, e soffriva una compressione dolorosissima per parte dell'anello. Se si lasciava uscir di nuovo l'epiploon, d'ordinario lo seguiva una porzione d'intestino, rimaneva stretta dall'anello, e faceva temere l'incarceramento: la compressione d'una fasciatura produceva dolori sì grandi, che non poteva essere portata. Tormentato dai dolori, e ridotto allo stato più deplorabile, Zimmermann si sottopose all'operazione, e fu eseguita da Schmucker, ed ebbe tutto il successo possibile. Pare che è probabile che i dolori che si facevan sentire nel tumore non dipendessero unicamente dall'adesione del testicolo coll'epiploon; perchè Tissot ci insegna nella vita di Zimmermann, che quando questo celebre medico ebbe ripreso il corso delle sue occupazioni, questi dolori si risvegliarono.

I precetti generali, che abbiamo espo-

sti trattando dell'operazione dell'ernia in generale, sono applicabili a quella dell'ernia inguinale strangolata colle seguenti modificazioni.

L'incisione del tegumento deve essere obliqua dall'alto in basso e dal di fuori al di dentro in tutta la sua estensione, quando il tumore non oltrepassa la piegatura dell'inguine. Ma quando è voluminoso, e discende fino al basso dello scroto, giunti che siamo a livello della radice del pene, si deve cangiare la direzione dell'incisione, facendole descrivere una leggera curva, la cui convessità resta fuori, per continuarla in seguito sulla parte media del tumore, fino alla sua parte inferiore. Si deve soprattutto fare attenzione di non allontanarsi da questa parte media, perchè, come è stato precedentemente detto nell'ernia scrotale voluminosissima, i vasi che formano il cordone spermatico sono distanti uno dall'altro, e sono qualche volta portati sulle parti laterali; cosicchè se si dirigesse l'incisione in fuori o lo dentro si rischerebbe di offenderli.

L'incisione del sacco erniario deve corrispondere a quella della pelle, ed avere la stessa direzione. Nell'ernia inguinale ordinaria questa incisione si deve estendere fino alla parte inferiore del sacco, evitando però di ferire la tunica vaginale. Nell'ernia congenita questa tunica non deve essere aperta che fino alla parte superiore del testicolo, affinché ne resti una porzione bastante per ricoprire quest'organo. Pure se le parti che formano l'ernia fossero adese al testicolo, bisognerebbe estendere l'incisione più basso.

Fra tutti i punti dell'operazione, il più importante, quello che chiede la maggiore attenzione per parte del chirurgo, si è lo sbrigliamento o l'incisione dell'anello, a cagione dell'arteria epigastrica che può esser ferita nel medesimo tempo che s'incide il collo del sacco erniario. Questo terribile accidente è raro, per dire il vero; ma pure è stato osservato un gran numero di volte per essere convinti di tutto il periglio che accompagna questa parte dell'operazione.

La posizione dell'arteria epigastrica relativamente all'anello, e per conseguenza al luogo ove deve esser fatta l'incisione per scannarlo, sono i punti di ana-

(1) Meckel, de morbo bernioso congenito singulari etc. Berol 1732.

tomia e di patologia su i quali parrebbe che tutti i chirurghi dovessero essere d'accordo. Pure non è così. Gli uni, come Lafaye, Pott, Sabatier, Chopart e Dessault vogliono che si diriga l'incisione in fuori, cioè verso il fianco, gli altri tra i quali si contano Eustero, Platner, Bertrandi, Richter, e parecchi altri chirurghi moderni vogliono che l'incisione si faccia in fuori ed in alto. Questa diversità d'opinione aveva indotto parecchi pratici a sospettare che la posizione dell'arteria non era costantemente la stessa; e il consiglio dato da Chopart e Dessault, d'incidere dal lato opposto al cordone spermatico, prova che questi due chirurghi avevano riconosciuto, che il cordone non occupava sempre lo stesso posto, e che la sua situazione influiva su quella dell'arteria epigastrica. Egli è al giorno d'oggi generalmente ammesso, che per lo più l'arteria epigastrica è trasportata dal lato esterno al lato interno dell'anello, e che in questi casi solamente essa conserva la sua posizione al lato esterno di questa apertura. La ragione di questa differenza si trova, come abbiamo detto, nella maniera con cui si forma l'ernia: quella che segue il cordone spermatico spinge l'arteria in dentro; al contrario nell'ernia interna l'arteria conserva il posto che le è naturale. Ma, come abbiamo detto, è quasi sempre impossibile asperire quando l'ernia è antica, in qual modo è cominciata. La sola posizione del cordone può mettere in chiaro questo soggetto: e il precetto dato da Chopart e Dessault è della maggiore importanza. Pure in alcuni casi non è facile, soprattutto per i giovani chirurghi, di ben conoscere la situazione del cordone spermatico.

Sarebbe dunque importantissimo di trovare un mezzo di sbrigliar l'anello senza esporci a ferire l'arteria epigastrica, qualunque sia la posizione di questo vaso. Rougemont e Scarpa hanno proposto con questo scopo d'incidere l'anello o il collo del sacco parallelamente alla linea alba, cioè precisamente in alto, e in maniera che l'incisione faccia un angolo retto colla branca orizzontale del pube. Una piccola incisione fatta in questo punto, basta quasi sempre per la riduzione. Si può ingrandirla quando se ne è bene ricono-

sciuta la necessità. Questa maniera di sbrigliare sembra molto razionale, e che non debba offrire veruno inconveniente. Quanto a noi, ecco la regola che abbiamo costantemente arguita, e di cui non abbiamo mai avuta occasione di pentirci. Ogni volta che il cordone spermatico resta dietro al tumore erniario, il che succede sovente, noi sbrigliamo l'anello al suo angolo superiore o esterno: l'arteria epigastrica occupa allora il lato interno dell'anello inguinale. Se al contrario il cordone spermatico è posto avanti il tumore, come qualche volta è stato osservato, bisogna esaminare se è situato avanti al lato esterno o interno. Nel primo caso l'arteria è situata al lato esterno dell'ernia, nel secondo corrisponde al lato interno. Nella prima supposizione l'incisione deve esse diretta dal lato interno.

Le precauzioni necessarie per scansare di offendere l'arteria epigastrica non tanto più importanti, in quanto che questa ferita dà luogo ad una emorragia quasi sempre funesta. Questa arteria è troppo nascosta, e situata troppo profondamente perchè possa essere compressa od allacciata. Si sono proposti parecchi mezzi nell'uno e nell'altro caso di queste due intenzioni. Ma è impossibile di dirigere sicuramente questi diversi mezzi su i luoghi della ferita; alloronde il sangue sgorga per lungo tempo nella cavità addominale senza potersene accorgere da alcun segno esterno ben distinto: per lo più non si può giudicare della ferita di quest'arteria che dai sintomi dell'emorragia esterna; e quando questi si manifestano, sarebbe già troppo tardi per rimediare ai suoi funesti effetti, ancor quando si avessero dei mezzi veramente efficaci per esercitare una compressione sull'arteria aperta, o per farvi un'allacciatura.

Quanto alle altre parti dell'operazione, esse non presentano nulla di particolare. Su tal soggetto, come ancora sulla cura delle complicanze, si può rivedere ciò che abbiamo detto parlando dell'ernie in generale. Aggiungeremo soltanto che l'escissione dei lati del sacco erniario, consigliata da parecchi autori, e che abbiamo precedentemente biasimata, esporrebbe in questo caso al pericolo di offendere i vasi spermatici o il canale defe-

rente, i quali, come si sa, sono talvolta distanti l'uno dall'altro, e dispersi sulle parti laterali e anteriore al sacco.

L'ernie inguinali antiche e voluminosissime sono di rado attaccate da strozzatura a cagione della grande dilatazione dell'anello; e quando questo accidente avvenisse, è raro che vi abbisogni l'operazione: ma se questa diviene necessaria, il modo ordinario di farla porterebbe seco gravi inconvenienti. In questo caso se vi è qualche sintoma di gangrena, invece di incidere gl'involucri del tumore e di mettere allo scoperto le parti che lo formano, si deve fendere l'apertura erniaria, e far cessare la strozzatura senza aprire il sacco, o aprirlo soltanto nell'estensione necessaria per operare lo sbrigliamento. Per eseguire l'operazione in questa maniera si comincia dall'incidere i tegumenti per l'estensione di due o tre pollici sull'anello inguinale; dipoi fra il collo del sacco erniario e l'apertura aponeurotica si fa penetrare una tenta scanalata, sulla quale s'incide più o meno l'orlo di questa apertura secondo che esige il caso. Se la tenta non potesse penetrare se non con grandi sforzi fra il sacco erniario e l'apertura aponeurotica, sarebbe prudenza di rinunziare a intralucvela, ed incidere l'apertura sull'unglia dell'indice della mano sinistra, posto fra il collo del sacco, e l'apertura medesima. Fatto ciò si procurerebbe di ridurre con una dolce pressione la porzione d'intestino o di epiploon che è uscita l'ultima. Se le adesioni, o qualche altra causa, si opponessero alla riduzione di queste parti, si lascerrebbero fuori, dopo essersi assicurati che la strozzatura è ben tolta di mezzo. Se non si potesse assolutamente sbrigliare come bisogna, senza interessare il collo del sacco erniario, bisognerebbe aprirlo con precauzione nel luogo medesimo, dove sarebbe già stata incisa l'apertura aponeurotica. Operando in questa maniera si ha il doppio vantaggio di far cessare lo strangolamento, senza immediata degli accidenti che soffre il malato, e di prevenire quelli che potrebbero risultare dall'esposizione di un gran volume d'intestino o contatto dell'aria e dei peccati dell'apparecchio. Questo modo di operazione conviene soprattutto quando l'ernia è irreducibile a

cagione delle adesioni, e del volume enorme delle parti che la formano.

Dell'ernia crurale.

L'ernia crurale è stata così chiamata perchè è situata alla piegatura della coscia, e le parti che la formano escono dall'addome passando dietro l'arco crurale.

Questo arco è formato dall'orlo inferiore dell'aponeurosi del muscolo obliquo esterno, che ripiegato su sè medesimo dall'avanti all'indietro e di basso in alto, rassomiglia in qualche maniera ad un ligamento, e però gli è stato dato il nome di ligamento del Faloppio o del Poupart. Questa specie di corda sponeuotica, stesa dalla spina anteriore e superiore dell'osso degli'ilei alla spina del pube, converte la grande scanalatura dell'orlo anteriore dell'osso innominato in un foro triangolare, dal quale passano i muscoli iliaci e psoas, l'arteria e la vena crurale, il nervo crurale, alcuni rami dei nervi lombari, i vasi linfatici del membro inferiore, ed uno o più gangli linfatici.

La disposizione dell'arco crurale presso il pube, e il modo con cui si attacca a quest'osso, meritano un'attenzione particolare, perchè la loro cognizione è qui della maggiore importanza. La parte dell'arco crurale che forma il pilastro esterno o inferiore dell'anello inguinale, avvicinandosi al pube diviene a un tratto più largo; e siccome è ripiegato su sè medesimo dall'avanti all'indietro, e di basso in alto, in un modo ancor più distinto che il rimanente di quest'arco, ne risulta, che, come il muscolo gran pettorale, presenta due parti, una anteriore e l'altra posteriore. La prima ha l'apparenza di una corda tendinosa, forte, quasi rotonda, e si attacca alla spina del pube. La seconda è larga, sottile, e s'inserisce sull'urlo superiore e posteriore del corpo del pube, che alcuni autori chiamano la cresta del pube. Si è dato a questa porzione il nome di legatura di Gimbernat: ma questo nome potendo far credere che questa porzione aponeurotica sia una parte distinta dell'arco, non sarebbe egli meglio sostituirvi quello di porzione riflessa del pilastro esterno dell'anello inguinale, per opposizione all'altra che si

chiamerebbe diretta? La larghezza della porzione riflessa varia nei diversi individui: essa è ordinariamente da sei a dieci linee. Il dottor Monro dice di avere osservato che questa porzione è più larga presso l'uomo che presso la donna, e creda che questa sia la ragione per cui l'ernia crurale è molto meno frequente nel primo. Ma questa osservazione non può essere generale, perchè non è raro d'incontrare una disposizione contraria, cioè delle donne nelle quali questa porzione riflessa del pilastro esterno dell'anello è più larga che in molti uomini. La sua figura è triangolare: i suoi orli sono l'uno anteriore e un poco superiore, l'altro posteriore e un poco inferiore, e il terzo esterno. L'orlo anteriore è confuso colla porzione diretta del pilastro esterno dell'anello inguinale; il posteriore è attaccato alla cresta del pube; l'esterno guarda i vasi iliaci; egli è sottile e concavo. Quest'orlo può sentirsi distintamente passando il dito sull'arco erniale, al lato interno della vena femorale, tanto dall'alto che dal basso.

Lo spazio compreso fra l'arco erniale e l'orlo anteriore dell'osso innominato è ripieno dalla parti che abbiamo già indicate; ma siccome la grande scanalatura che presenta quest'orlo non ha la stessa profondità in tutta la sua estensione, e le parti che la ricoprono non sono tutte di una eguale grossezza, ne risulta che il foro, nel quale l'arco erniale converte la scanalatura dell'osso innominato non è egualmente ripieno dappertutto. La porzione di questo foro, che dà passaggio ai muscoli iliaco e psoas riuniti, e che corrisponde alla parte meno profonda della scanalatura, è ripiena esattamente da questi muscoli, su i quali l'arco crurale è immediatamente ed esattamente applicato. La porzione di questo stesso foro, dalla quale escono i vasi iliaci e il nervo erniale, e che corrisponde alla parte più profonda della scanalatura, è meno esattamente ripiena da questi vasi e da questo nervo, e soprattutto dalla vena iliaca, la quale è posta al lato interno dell'arteria; cosicchè fra questi vasi e l'arco erniale vi è uno spazio ripieno dal tessuto cellulare e da qualche ganglio linfatico. Questa disposizione spiega perchè l'ernia crurale si forma sempre, come lo diremo, al lato interno dei vasi iliaci,

fra questi vasi e la spina del pube; ma non è la sola causa che impedisce che i visceri dell'addome passino dietro l'arco crurale, fra questi medesimi vasi e la spina anteriore e superiore dell'osso ileo. Il passaggio di questi visceri sotto questa parte dell'arco erniale è impedito da una aponeurosi sottile che Cooper ha chiamata *fascia iliaca*. Questa aponeurosi, che copre i muscoli iliaco e gran psoas, nasce insensibilmente sulla loro superficie quando il muscolo piccolo psoas non esiste; ma quando esiste, la principale origine dell'aponeurosi viene dall'orlo esterno del tendine di questo muscolo. Quest'aponeurosi è ricoperta dal peritoneo e dai vasi iliaci che gli sono uniti mediante un tessuto cellulare poco fitto. Essa si attacca esternamente allo stretto superiore del bacino, e internamente al labbro interno della cresta iliaca, e in basso, ove è più grossa, la parte che corrisponde ai muscoli iliaco e psoas, s'innesta all'orlo posteriore dell'arco crurale, fino presso al passaggio della vena femorale, dove termina in punta: la parte che si trova dietro i vasi iliaci, passa sopra il pube, si porta alla parte anteriore e superiore della coscia, dove forma la parte posteriore della guaina che racchiude i vasi femorali, e si continua coll'aponeurosi fascia lata.

Da quel che abbiamo detto si vede che l'arco erniale è fortemente tenuto nella sua posizione, e che il passaggio dei visceri sotto di lui è impedito dall'aponeurosi iliaca, o *fascia iliaca*. Pure fra la vena iliaca, e la porzione riflessa del pilastro esterno dell'anello inguinale (ligamento di Gimbernat) esiste un piccolo spazio, che non è chiuso dal lato dell'addome se non dal peritoneo, e che per conseguenza è favorevole alla formazione dell'ernie. Questo spazio, a cui è stato dato il nome di anello crurale o femorale, è ripieno da un ganglio linfatico. È limitato in alto e in avanti dall'arco erniale, in basso e lo dietro dal pube; in dentro dall'orlo libero della porzione riflessa del pilastro esterno dell'anello inguinale; e in fuori dalla vena iliaca.

Esaminando l'arco erniale esternamente, si osserva che le sue relazioni coll'aponeurosi *fascia lata* sono le seguenti. Quando si sono tolti alla parte superiore e anteriore della coscia i tegumenti e il tessuto cellulare adiposo, che è più o

meno grosso secondo gl'individui, l'espansione fibrosa e cellulosa, che è chiamata *fascia superficiale* e della quale abbiamo precedentemente parlato, e un numero più o meno grande di gangli linfatici, ed alcune vene eutanee, si scopre l'*aponeurosi fascia lata*. In questa regione questa aponeurosi offre due lamine, l'una anteriore o esterna, l'altra posteriore o interna. La prima, che è la più grossa, sale avanti i vasi femorali e la parte inferiore del muscolo ilio, e va ad attaccarsi all'arco crurale, dalla spina anteriore e superiore dell'osso degli ilei, fino al luogo che corrisponde al lato interno dei vasi femorali. La seconda, o posteriore, sale dietro questi vasi avanti al muscolo pettinato, e va ad attaccarsi alla cresta del pube, dietro l'insertione di questo muscolo; in fuori si continua coll'*aponeurosi iliaca* o *fascia iliaca*. I vasi femorali sono posti fra queste due lamine che formano loro una specie di guaina, alla quale è stato dato il nome di *canale crurale*. Deve osservarsi che una piccola porzione della vena femorale verso il suo lato interno non è ricoperta dalla lamina anteriore, e che questo luogo è quello ove la gran vena safena si apre nella vena femorale: in questo stesso luogo questa ultima vena è coperta da una sostanza fibrosa densa, che rende completa la sua guaina.

La lamina anteriore dell'*aponeurosi fascia lata* presenta al di sotto della parte interna dell'arco crurale, e ad una distanza variabile da quest'arco, un'apertura ovale d'alto in basso, per la quale passa la gran vena safena che è posta sopra l'*aponeurosi femorale*, per andare ad aprirsi nella vena crurale. La grandezza di questa apertura varia: il suo gran diametro, che è verticale, ha dalle sei alle otto linee, e il suo piccolo diametro, che è trasversale, ha per lo più due o tre linee di meno dell'altro; ma è tanto più difficile a determinare precisamente l'estensione di questa apertura, che il suo contorno non è ben distinto che in fuori, e soprattutto in basso, dove forma una mezza luna rovesciata, che si riceve nell'angolo rientrante formato dalla riunione della vena grande safena colla vena crurale. L'estremità interna di quest'orlo in mezza luna rovesciata si continua colla lamina posteriore dell'a-

poneurosi *fascia lata*, che sale avanti i muscoli primo adduttore e pettinato, e va ad attaccarsi alla cresta del pube. La sua estremità esterna si continua colla porzione della lamina anteriore dell'*aponeurosi fascia lata*, che va a fissarsi all'arco crurale, ricoprendo i vasi femorali, e che forma il lato esterno dell'apertura di cui si tratta. In alto, e soprattutto indentro, il contorno di questa apertura non è punto distinto, cosicchè si deve piuttosto considerare come una scanalatura che come un vero foro. Questa scanalatura riceve la fine della gran vena safena, e il lato interno della vena femorale, che in questo luogo, come abbiamo detto di sopra, non è ricoperto dall'*aponeurosi fascia lata*, ma bensì da un tessuto cellulare denso e fitto che completa la sua guaina. La scanalatura di che si parla, è il punto ove l'*aponeurosi fascia lata* si divide in due lamine, una delle quali sale obliquamente indentro, ricopre i vasi femorali, e va ad attaccarsi all'arco crurale, mentre l'altra si porta dietro questi vasi, per fissarsi al pube. Le connessioni dell'arco crurale colla lamina superficiale dell'*aponeurosi fascia lata* sono tali, che i moti della coscia influiscono in maniera assai distinta sullo stato di quest'arco. Quando si estende fortemente la coscia sul bacino, e che si volge nella rotazione infuori, la lamina anteriore o superficiale della *fascia lata* si trova nella più gran tensione possibile, tira in basso l'arco crurale, che è egualmente teso. Quando si flette la coscia, e che si volta nella rotazione indentro, e che s'incrocia su quella del lato opposto, la lamina anteriore dell'*aponeurosi fascia lata* e l'arco crurale sono nel più gran rilassamento possibile.

L'ernia crurale è tanto frequente nelle donne che hanno avuto figli, quanto è rara nelle fanciulle, e soprattutto negli uomini. Questi ultimi sono quasi esclusivamente affetti dell'ernia inguinale. Arnaud assicura che sopra cento individui di sesso mascolino che hanno dell'ernia, ve ne è uno appena che abbia un'ernia crurale. Crede che sia lo stesso delle donne non maritate, mentre che su venti donne che hanno avuto dei figli e che sono malate d'ernia, ve ne sono diciannove che hanno l'ernia crurale. L'ernia crurale è sì rara presso gli uomini che

Morgagni non aveva mai avuto occasione di osservarla, che parecchi chirurghi nello esercitarla non l'hanno veduta che un piccol numero di volte.

L'ernia crurale esce da questo spazio circoscritto sotto il nome di anello crurale e femorale, e che è situato fra la parte interna dell'arco crurale, il pube, la vena iliaca, e la porzion riflessa del pilastro esterno dell'anello inguinale. Questo spazio non essendo ripieno che dal tessuto cellulare e da qualche ganglio linfatico, offre poca resistenza ai visceri addominali. L'uscita di questi visceri dietro un punto qualunque dell'arco crurale, compreso fra la vena iliaca e la spina anteriore e superiore dell'osso degli'ilei, è, se non assolutamente impossibile, almeno estremamente difficile. Essa è impedita dall'inserzione dell'aponeurosi iliaca o *fascia iliaca* all'arco crurale, dai muscoli iliaco e psoas, dai vasi iliaci e dal nervo crurale che riempiono esattamente lo spazio compreso fra questa parte dell'arco crurale e l'orlo anteriore dell'osso innominato. Si aggiunga a ciò la direzione di quest'arco, che essendo obliqua di fuori in dentro e di alto in basso, determina le viscere a portarsi verso l'anello crurale. Pare parecchi autori, la cui autorità è di gran peso, come G. L. Petit, Sabatier e Richter pensano che le viscere possano scendere avanti ai vasi iliaci, ed anco talvolta fra questi vasi e la spina anteriore e superiore dell'osso degli'ilei; ma per stabilire questa opinione non si riporta nessuna descrizione bene esatta e fatta dietro la dissecazione di queste ernie crurali. È probabile che gli autori che l'hanno emessa, al meno lasciati imporre da dell'ernie antiche e voluminose che si erano stese in fuori in modo da coprire i vasi femorali; ma l'orifizio del sacco, o la parte per la quale i visceri sono passati, era al di dentro della vena. In due casi di questa specie che io ho riscontrati, dopo aver fatta un'incisione longitudinale sulla parte media del tumore, sono stato obbligato di tagliare in traverso il labbro interno di questa incisione per mettere allo scoperto l'orifizio del sacco che era al lato interno della vena iliaca. Oggi generalmente si conviene che l'anello crurale è il solo luogo per dove i visceri possono uscire per formar l'ernia crurale.

Quando i visceri hanno passato questo anello spingendo avanti a sé il peritoneo, continuano a scendere in una direzione quasi verticale, ed escono ben presto per l'apertura, o piuttosto per la scissatura che presenta la lamina anteriore dell'aponeurosi *fascia lata* avanti al muscolo pettinato. Ma siccome i moti della coscia e l'adesione più intima dei tegumenti alle parti sottoposte si oppongono all'accrescimento del tumore in basso, e altronde la quantità più grande di tessuto cellulare offre minor resistenza alla piegatura della coscia, l'ernia si dirige in avanti in maniera che trovasi ordinariamente situata in faccia all'arco crurale. Per le stesse ragioni a misura che il tumore aumenta di volume, si stende in fuori verso la spina anteriore e superiore dell'osso degli'ilei, passando avanti i vasi femorali, e prende una forma bislunga, il cui maggior diametro è parallelo all'arco crurale. Da ciò risulta che il corpo del sacco forma un angolo quasi retto col collo, e che la porzione di questo sacco, la quale, se il tumore avesse continuato a scendere in linea retta, ne avrebbe formato il fondo o la parte inferiore, si trova in avanti.

L'ernia crurale facendosi da una piccola apertura, e che non è suscettibile d'ingrandirsi, acquista raramente un volume considerabile. Pure qualche volta si è veduta scendere alla parte media della coscia, e anco al di là. In questo caso si trova l'apertura erniaria tanto grande quanto l'anello inguinale nell'ernie scrotali inveterate o voluminosissime, e i tegumenti che coprivano il tumore talmente assottigliati, da poter distinguere il moto peristaltico degli'intestini.

La figura dell'ernia crurale presenta molte varietà. Quando il tumore è piccolo ha d'ordinario una forma rotonda che lo fa somigliare ad un ganglio linfatico. A misura che l'ernia aumenta di volume, si estende in fuori e prende una forma bislunga trasversalmente; pure qualche volta si estende in basso, e allora la sua figura diventa bislunga d'alto in basso.

L'ernia crurale pel solito è formata dagli'intestini tenui. Qualche volta vi si trova l'epiploon, ma di rado è solo. Si sono vedute dell'ernie crurali molto voluminose, che contenevano tutto il digiuno.

no, l'ileo e il cieco, la porzione ascendente del colon, con una gran parte dell'epiploon. Il sacco erniario o peritoneale dell'ernia crurale è ricoperto immediatamente da uno strato di tessuto cellulare, che può riguardarsi come un prolungamento di quello che riveste l'esterno del peritoneo, e che accompagna i vasi iliaci sotto l'arco crurale, e si continua da ambi i lati con quello che separa i muscoli della coscia. Questo sacco è ricoperto immediatamente da uno strato del tessuto cellulare, che lo unisce alle parti vicine. È più o meno fitto secondo il volume e l'antichità dell'ernia. Quando è recente e poco voluminoso, questo tessuto cellulare è molle ed estensibile; qualche volta ancora permette al sacco di ciondolare nel ventre con le viscere. A misura che il tumore aumenta di volume, diviene più denso, più fitto e presso gli individui che hanno molta pinguedine può caricarsi di grasso, e prendere un aspetto analogo a quello dell'epiploon.

Le parti che formano l'ernia crurale scendono per di sopra al pube; e il tumore essendo situato avanti al muscolo pettinato, la parte posteriore del sacco erniario corrisponde immediatamente alla lamina posteriore dell'aponeurosi *fascia lata*, che va a fissarsi alla cresta dell'osso del pube. Quando l'ernia è voluminosa, e che si estende in fuori verso la spina anteriore e superiore dell'osso degli ilei, questa parte del sacco corrisponde ai vasi femorali. La sua parte anteriore è coperta da una specie di membrana cellulare e fibrosa, di una tessitura fitta e resistente la quale è formata, secondo alcuni, dall'espansione dell'aponeurosi *fascia lata* che ricopre l'anello inguinale e l'arco orurale, e che si chiama *fascia superficiale*; e secondo altri dal tessuto cellulare denso e fitto che internamente completa la guaina dei vasi. Comunque siasi, questo involucre è più denso e più grosso al lato esterno del sacco, che al suo lato interno. Esso gli è unito da uno strato di tessuto cellulare di cui abbiám parlato di sopra. Fra questo involucre membranaceo e la pelle si trova un tessuto cellulare, sparso di piccole glandule linfatiche che li sono intimamente unite. Ordinariamente questo tessuto cellulare è talmente floscio, che si può sollevare con le pinzette, e incidere col bisturino,

senza timor di offendere le parti sottoposte. Pure qualche volta, quando è stato compresso per lungo tempo dal cuscino d'una fasciatura, si trova duro, fortemente unito all'involucro membranaceo che lo ricopre. La maggior parte degli autori dicono che l'ernia crurale è coperta dall'aponeurosi *fascia lata*; ma disseccando attentamente quest'ernia, è facile avvedersi che il tumore riposa sulla porzione di questa aponeurosi, che sale avanti il muscolo pettinato, e va ad attaccarsi alla cresta del pube; e siccome l'ernia scende per di sopra a quest'osso, deve di necessità essere distinta sulla faccia anteriore di questa aponeurosi. Si aggiunga a ciò che quasi sempre il tumore è molle e circoscritto, invece di essere teso, ed avere una circonferenza poco distinta, come sarebbe se fosse coperto dall'aponeurosi. È probabile che sia stato preso per questa aponeurosi l'involucro membranaceo di cui abbiám parlato.

La porzione del sacco erniario che è posta sotto l'arco crurale, e che si chiama il suo collo, ha pel solito un mezzo pollice di estensione, e qualche volta di più. La parte anteriore di questo collo corrisponde all'arco orurale, la posteriore al pube, l'esterna alla vena iliaca, e l'interna alla porzione riflessa del pilastro esterno dell'anello inguinale o ligamento di Gimbernat.

Le relazioni dell'arteria epigastrica e del cordone spermatico col collo del sacco erniario meritano una attenzione particolare, perchè la loro cognizione è della maggiore importanza nell'operazione dell'ernia orurale incarcerata.

L'arteria epigastrica, nata dall'iliaca esterna a poca distanza dall'arco crurale, scende in principio un poco incurvandosi la direzione del cordone spermatico, dietro il quale è situata; quindi sale descrivendo una leggera curva sul lato esterno del collo del sacco erniario, e si dirige obliquamente verso il muscolo retto, dietro il quale si nasconde. L'arteria omentale trae qualche volta origine dall'epigastrica, e in tal caso può passare infuori del collo del sacco, oppure passare in dentro andando al foro ovale o sottopubico, che la trasmette fuori del bacino. In questo ultimo caso il collo del sacco sarebbe circondato da grossi vasi nei tre quarti della sua circonferenza. La vena iliaca è

infuori del sacco; il tronco comune dell'arteria epigastrica, e uteratrice si troverebbe al di sopra, e l'istessa arteria situatrice al di dentro.

L'arteria spermatica, intrecciata fra le vene dello stesso nome, scende obliquamente dal di dietro al davanti lungo i muscoli psoas ed iliaco, fino presso l'estremità esterna o superiore dell'arco crurale; quindi proceda dietro quest'arco, e si avvia a gradi verso l'anello inguinale, situato un pollice più alto dell'estremità interna o inferiore dell'istesso arco, per scendere nell'inguine, e finalmente nello scroto. Nel tragitto che percorrono dietro il ligamento del Faloppio l'arteria e le vene spermatiche, incrociano l'arteria epigastrica, e passano avanti la sommità del collo del sacco erniario. Dalla disposizione di tutti questi vasi risulta: che presso l'uomo malato di ernia crurale, il collo del sacco erniario è posto fra l'arteria epigastrica e il cordone spermatico a una distanza presso appoco eguale dall'una e dall'altra. Se si aggiunge che l'arteria uteratrice, quando è somministrata dall'epigastrica, passa qualche volta sul lato interno del collo del sacco per andare al foro ovale, si vedrà che nell'uomo questo collo è quasi totalmente circondato da arterie considerabili, e che non vi è quasi luogo ove possa incidersi senza esporci a ferirne qualche vena. Nella donna le relazioni del ligamento rotondo dell'utero col collo del sacco erniario sono le stesse, che quelle del cordone spermatico nell'uomo.

Il sacco erniario dell'ernia crurale è in generale molto sottile; la sua grossezza non eccede ordinariamente quella del peritoneo sano, quando anco l'ernia è molto voluminosa ed antica. Quando è piccola e recente il sacco è qualche volta di una estrema sottigliezza; cosicchè facendo la operazione si divide quasi sempre senza avvedersene, se non vi si fa la maggiore attenzione.

Si giudica che un tumore situato nella parte interna della piegatura della coscia sia un'ernia crurale, se è comparso repletamente in uno sforzo violento; se cresce per il moto e la situazione verticale, e diminuisce o sparisce sotto la pressione o nella posizione orizzontale del corpo; se soffre un impulso quando il malato tosse; se produce delle affezioni intestinali.

L'ernia crurale può avere nell'uomo,

soprattutto quando è considerabile, della rassomiglianza coll'ernia inguinale. Presso l'uomo adulto fra l'angolo interno o inferiore dell'arco crurale, e l'anello inguinale non vi è che un intervallo di circa sette linee; cosicchè se il tumore è voluminoso, e che il suo collo abbia spinto in avanti e in alto la parte interna del ligamento del Faloppio, esso si trova vicinissimo al pube, e si può prendere per un'ernia inguinale. Pure esaminando la cosa con attenzione, si può sempre riconoscere il luogo da cui sono nate le parti. L'ernia crurale è situata profondamente nella piegatura della coscia; non si può toccarne il collo anco nelle persone magre, nè distinguere il foro che ha dato passaggio ai visceri. All'opposto nell'ernia inguinale la situazione del tumore è sempre meno profonda; essa è a un mezzo pollice circa sopra la piegatura della coscia; l'orlo tendinoso che la circonda, è facile a distinguersi, e si sente sempre il cordone spermatico alla sua parte posteriore. L'ernia crurale è quasi sempre ovale trasversalmente; l'ernia inguinale presenta una forma tutta diversa: essa è piramidale d'alto in basso; la difficoltà e l'incomodo dei moti della coscia, e l'edema del piede corrispondente sono segni proprii dell'ernia crurale, i quali non accompagnano l'ernia inguinale.

La distinzione di queste due specie di ernie è più difficile presso la donna che presso l'uomo, a cagione dell'assenza del cordone spermatico e della situazione dell'anello inguinale, che è più vicino coll'arco crurale che nell'uomo. In qualche caso si è creduto, che una donna avesse due ernie crurali dallo stesso lato, mentre una solamente aveva luogo dall'arco crurale, e l'altra dall'anello inguinale. Arnoud ha verisimilmente incontrato un fatto di questo genere, arrebbe non l'abbia ben riconosciuto: avendo avuto occasione di fare l'operazione dell'ernia incarcerata sopra una donna giovine trovò due staffe intestinali; una di esse era strangolata, non dal ligamento del Faloppio, ma da un piccolo fascetto di fibre tendinose. È molto probabile che questo fascetto non fosse altra cosa che il pilastro esterno o inferiore dell'anello inguinale, che separa questa apertura dall'angolo interno dell'arco crurale.

La situazione dell'ernia crurale, e parecchi dei sintomi che essa presenta, le danno qualche volta molta somiglianza con dei tumori di un'altra natura, posti nella regione inguinale: e sicchè si potrebbe essere indotti in errore, e prendere qualcuno di questi tumori per un'ernia, e reciprocamente un'ernia per un tumore di diversa natura.

Quando l'ernia crurale è poco considerabile, irriducibile e formata in totalità o in gran parte dall'epiploon, essa talmente rassomiglia al tumore glandulosi degli'inguini, che sono conosciuti sotto il nome di bubboni, che è ben difficile di distinguerneli, ed è spesso avvenuto che una malattia è stata presa per un'altra. Un simile errore non può avere conseguenze cattive quando il tumore è indolente, senza infiammazione, nè verun altro accidente; ma se il tumore s'infiamma, se si converte in un ascesso, l'errore può avere delle conseguenze molto gravi. In fatti è accaduto qualche volta che si sono incise dell'ernie, credendo aprire dei bubboni venuti a maturità. Louis ne riporta un esempio nella sua Memoria sull'ernia con gangrena. Il malato morì in conseguenza di quest' operazione. G. L. Petit, e parecchi altri autori citano esempi di simili errori, i quali sono stati funesti. Da un'altra parte se si prende un'ernia per un bubbone venerico, e si stà ai mezzi usati in simili casi, si espone il malato a morire per conseguenza della gangrena dell' intestino. Pure l'errore è meno facile in questo caso, perchè il malato soffre quasi sempre i sintomi, che ordinariamente accompagnano un' ernia strangolata; e se questi sintomi non cedono ai mezzi usati, autorizzano a far l'operazione, quando anco l'esame del tumore lasciasse dell'incertezza sul carattere della malattia. Non vi sarebbe un grande inconveniente a fare un' incisione sopra un bubbone venerico, mentre sarebbe in pericolo la vita del malato se non si facesse l'operazione nel caso di un' ernia. Del resto, ecco i principali fenomeni che possono servire di base al diagnostico, quando vi è dell' incertezza sulla natura della malattia, o nel caso di un tumore senza infiammazione, o in quello, in cui il tumore è infiammato, ed accompagnato da altri accidenti.

L' ernia crurale nasce ordinariamente

tutt' ad un tratto, e presenta nel suo comparsa un volume assai considerabile: la tumefazione delle glandule dell' inguine si forma lentamente, ed aumenta appoco appoco. L'ernia sopravviene in uno sforzo, in una caduta, per un vomito violento, ec., il bubbone si manifesta dopo un coito impuro, e quasi sempre è allora accompagnato da ulceri al prepuzio o al glande; oppure è consecutivo di una affezione venerica mal curata. L'ernia diventa d'ordinario più voluminosa, e fa sentire un impulso quando il malato tosse, o trattiene il fiato ec., nè si osserva nulla di simile nel bubbone. Una glandula inguinale tumefatta è spesso assai mobile, perchè si possa muovere qua e là sotto la pelle, allontanarla dal ligamento del Falloppio, o sollevarla in modo da conoscere che non ha veruna connessione coll'apertura posta sotto questo ligamento; che essa non si estende in quest' apertura, e che non ne esce fuori. Non si veggono questi ultimi segni in un'ernia, che di più non è mai tanto mobile. Finalmente in un'ernia, specialmente se è piccola e recente, si osservano dei sintomi di affezione di stomaco e d'intestini, dovuti alla comunicazione dell' irritazione o alla stiratura, che soffre la porzione dell'intestino o dell'epiploon contenuta nell'ernia; nè si osserva nulla di ciò in un bubbone.

Se il tumore è voluminoso, infiammato, con dolore più o meno acuto, con febbre, tensione, rossore dell'integumento, ed edema che impedisce di sollevarlo, mollezza nel centro, e durezza nella circonferenza e alla base, si giudica che questo è un bubbone. Si aggiunga l'assenza degli accidenti che hanno luogo in un'ernia incarcerata, come i vomiti, la tensione del ventre, l'interruzione del corso delle materie fecali, il singhiozzo, la piccolezza e la concentrazione del polso, l'alterazione della fisionomia, accidenti che non hanno mai luogo nel bubbone infiammato e suppurato, almeno che non vi sia complicità di peritonite; ma allora questa complicità si riconosce dai sintomi che le sono proprii, dal tempo in cui sono comparsi, dalla loro intensità, e dal loro progressi. Se malgrado tutti questi segni proprii a far distinguere un bubbone da un'ernia crurale, restano ancora dei dubbj sul vero carattere del

malattia, si potranno spesso disiparli prestando una particolare attenzione alle circostanze commemorative, quali sono la maniera colla quale il tumore si è sviluppato, i diversi emangiamenti che ha sofferti, i diversi accidenti ai quali il malato è stato esposto. In molti casi queste circostanze saranno più idonee a porre in chiaro il diagnostico, dell'esame il più attento sullo stato attuale della malattia.

Un'epiplocele erurale infiammato e suppurato senza che il malato soffra gli accidenti che pel solito accompagnano l'incarceramento, rassomiglia talmente ad un bubbone giunto a maturità, che è quasi impossibile distinguere fra loro queste due malattie. In questo caso se uno s'inganna pronunciando sulla natura del male, l'errore non è di veruna conseguenza, perchè le indicazioni sono le stesse nell'una e nell'altra malattia. Il chirurgo favorirà la suppurazione con dei topici convenienti, e quando il tumore sarà giunto a maturità, ne farà l'incisione. Non si può ingannare, se non che relativamente al tempo di aprire l'ascesso, perchè in generale si differisce volentieri l'apertura dei bubboni, mentre si regola l'aprire l'epiplocele suppurato più presto che è possibile.

Un ascesso per congestione situato alla piegatura della coscia può egualmente simulare un'ernia erurale. Petit ha veduto in due casi degli accessi di questo genere, sparire l'uno per pressione, e l'altro per decubito sul dorso. Questa circostanza più che qualunque altra sarebbe propria a indurre in errore, perchè il traslocamento del pus nell'ascesso rassomiglia perfettamente alla riduzione dell'ernia. Può anco accadere che la situazione verticale, la tosse o qualunque altro sforzo della respirazione determini quegli accessi di questo genere un aumento di volume, ed un impulso proprio a favorire l'errore; ma l'ascesso presenta una fluttuazione che non si osserva mai in scirreia, e la sua comparsa è stata preceduta da un dolore sordo e profondo nella regione lombare o dorsale.

Una varice situata alla piegatura della coscia, che sparisce per compressione o quando il malato è giacente, che ricompare quando è alzato, e il cui volume aumenta con impulso per la tosse, è stata

presa qualche volta per un'ernia erurale. Petit riporta un esempio di questo errore: ma fu commesso da un vagabondo venditore d'orvietano, che vendè molto caro al malato un cattivo brachiere, la cui compressione gli cagionava sì grandi dolori in tutte la coscia e la gamba, che non poteva portarlo un'ora. Petit conobbe che il tumore grosso come un uovo di gallina, che il riarlatano aveva preso per un'ernia erurale, era una varice della gran vena safena, al color bruno della pelle che la copriva, alla dilatazione varicosa del rimanente di questa vena, a parecchie grosse varici situate sul lato interno del ginocchio, e ad altre varici più considerabili e in maggior numero ancora verso il malleolo interno.

Nell'ernia erurale semplice si deve, come in tutte le altre specie d'ernie, ridurre il tumore, e mantenerlo ridotto. Per fare la riduzione di quest'ernia si colloca il malato, come è stato detto trattando dell'ernie in generale, colla precauzione di flettere fortemente la coscia, e di voltarla indietro, affine di rilassare l'aponeurosi fascia lata e l'arco erurale, a cui questa aponeurosi si attacca. Praticando la tasside, il chirurgo deve dirigere la pressione, in principio, in basso e indietro per ritirare il tumore di sopra il ligamento del Faloppio che esso più o meno ricopre; quindi dirige la compressione in alto e un poco in dentro per far passare le parti sotto l'arco erurale, seguendo la direzione che hanno preso nell'uscire. È evidente a norma di questa direzione che i tentativi sarebbero infruttuosi se si cominciasse dallo spingere il tumore in alto.

La fasciatura propria a mantenere l'ernia erurale differisce poco da quella che si usa per l'ernia inguinale. Il suo collo deve essere più corto per la ragione che la parte dell'arco, dalla quale escono i visceri, è più vicina al fianco che l'anello inguinale. Questa stessa parte della fasciatura deve avere una direzione obliqua dal fianco al pube, precisamente come il ligamento del Faloppio. Il cinesinetto avrà una lunghezza proporzionata a quella del collo dell'ernia, ed una larghezza tale che non oltrepassi la piegatura dell'inguine: per poco che scendesse più basso incomoderebbe la flessione del-

la coccia, e in questo moto la fasciatura sarebbe soggetta a risalire. Finalmente la piastra destinata per portare il cuscinetto sarà convenevolmente inclinata perchè possa comprimerla di basso in alto l'orlo inferiore del ventre, senza scendere più abbasso che la piegatura della coccia.

Gli orli dell'apertura, dalla quale escono le parti che formano l'ernia erurale, a ragione della loro organizzazione sembrano meno disposti a ristringersi, e sono certamente meno suscettivi di essere riavvicinati mediante una pressione esterna, di quelli dell'apertura che dà passaggio ai visceri che formano l'ernia inguinale. Quindi l'ernie erurali sono più raramente guarite radicalmente, per mezzo delle fasciature, dell'ernie inguinali.

L'ernia erurale è esposta alla strozzatura come l'ernia inguinale. I sintomi dello strangolamento e i mezzi che si adoprano per rimediarvi, sono gli stessi nell'una e nell'altra; ma bisogna osservare che la strettezza dell'apertura per cui passa l'ernia erurale, e la poca estensione dei suoi orli rendono quest'ernia molto suscettiva di rimanere incarcerata, che lasciano minore speranza di ottenere la riduzione per mezzo della tasside, e che la forte contrazione che questa apertura esercita sulle parti traslocate rende l'incarceramento più pericoloso, e l'operazione più urgente.

Le regole da noi esposte parlando dell'operazione dell'ernia in generale, si applicano a quelle dell'ernia erurale con leggere modificazioni. L'incisione della pelle deve essere fatta sulla parte media del tumore, e stendersi da un pollice al di sopra dell'arco erurale, fino alla parte inferiore dell'ernia; la sua direzione deve essere un poco obliqua dall'alto in basso, e dal di dentro al di fuori. Quando l'ernia è bislunga trasversalmente, la direzione dell'incisione deve essere parallela al gran diametro del tumore. L'incisione della pelle mette spesso allo scoperto delle glandule, le quali bisogna guardarsi di scemare quanto mai è possibile per non le offendere. Dopo aver inciso la pelle, si deve dividere l'espansione aponeurotica e lo strato del tessuto cellulare che ricoprono il sacco erniario. Ma siccome questi involucri dell'ernia erurale non sono mai tanto grossi e tanto

densi quanto quelli dell'ernia inguinale, bisogna procedere alla loro divisione colla maggiore circospezione, e non perdere mai di vista che in questa specie di ernia i visceri sono costantemente ad una minor profondità che nell'ernia inguinale. Quando questi involucri dell'ernia erurale sono incisi, il sacco peritoneale è allo scoperto. Siccome la grossezza di questo sacco non eccede quella del peritoneo, e che qualche volta è anco minore, e che generalmente contiene poca sierosità, si deve procedere alla sua apertura colla maggior precauzione. Scoperte le parti che esso racchiude, qualora si trovi che il collo dell'ernia sia troppo lontano dall'incisione esterna, da poterlo scoprire ed incidere comodamente, si deve tagliare in traverso quel labbro dell'incisione, verso il quale è situato il collo del sacco.

È forse senza esempio che dopo avere inciso il sacco erniario, e scoperte le parti che racchiude, si sieno potute ridurre senza ingrandire l'apertura per la quale sono passate, come ciò qualche volta avviene nell'ernia inguinale. Si è obbligati adunque d'incidere questa apertura, per togliere l'incarceramento. La direzione che si deve dare all'incisione è un punto importantissimo, a ragione dei vasi che circondano il collo del sacco erniario. Se il bisturino è portato io alto e in fuori, si corre un gran rischio di ferire l'arteria epigastrica; se s'incide direttamente in alto, ed anco in alto e in dentro, si può tagliare il cordone spermatico nell'uomo, il ligamento rotondo dell'utero nella donna. La sezione di questo ligamento non può dar luogo ad una emorragia pericolosa, perchè i vasi che contiene sono piccolissimi; ma quella della arteria spermatica può essere seguita da una emorragia mortale, come si vede in una osservazione d'Arnaud (1). Un giovane di ventidue anni aveva un'ernia erurale incarcerata, per la quale bisognò venire all'operazione. Arnaud l'esegui col parere di parecchi consulenti. Tutto, dice questo chirurgo, parve che passasse bene, quanto all'operazione; divisi il ligamento secondo

(3) *Mem. de chir. tom. II. pag. 755.*

il mio solito metodo, ridossi l'intestino e medicali la ferita senza aver veduta veruna effusione di sangue. Il malato morì se' ora dopo. Questa morte precipitata mi sorprese, e mi portò a fare l'apertura del cadavere. Io trovai grandissima quantità di sangue stravaso nel basso-ventre. Il sig. Lachaud fu disposto a credere come me, che l'arteria epigastrica era stata aperta, perchè questo stesso era avvenuto in mia presenza ad una donna che aveva operata qualche mese avanti; ma facendo la ricerca di questo caso, trovai che era stata aperta l'arteria spermatica.

Si può evitare di ferire l'arteria epigastrica, incidendo quella parte del ligamento del Faloppio che si riflette in arco per andare ad attaccarsi alla cresta del pube, e alla quale si è dato il nome di ligamento del Gimbernati, e dividendo questo ligamento più presso che è possibile al suo attacco al pube. Tagliando questa parte dell'arco crurale non si ha solamente il vantaggio di evitare l'arteria epigastrica, ma si è ancora sicuri che in questo luogo una incisione più piccola che in alcun altro luogo dell'apertura erniaria basterà per adempire l'indicazione, perchè questa stessa parte del ligamento del Faloppio è la causa principale della strozzatura. Si aggiunga che sbrigliando al luogo di cui si parla, si può tagliare nell'estensione di un mezzo pollice, e qualche volta di più, senza interrompere l'inserzion principale del ligamento alla spina del pube, e per conseguenza senza indebolire l'arco crurale: questo lo farebbe una incisione fatta su qualunque altro luogo. Ma siccome incidendo qui si potrebbe offendere l'arteria otturatrice, se venendo dall'epigastrica essa passasse al lato interno del collo del sacco, si deve avere l'avvertenza di non introdurre il bisturino che ad una piccolissima distanza al di là della strozzatura, e di non dare all'incisione che l'estensione necessaria per operare la riduzione. Del rimanente qualunque sia il luogo dell'arco crurale ove si opera lo sbrigliamento, la incisione deve essere fatta nella maniera e colle precauzioni che abbiamo indicate, parlando dell'operazione dell'ernia in generale. L'istesso è per il rimanente dell'operazione, e per la cura che deve seguirne.

Dell'ernia ombilicale.

Si chiama ernia ombilicale, *exomphalo*, o *omphalocele* l'ernia nella quale le viscere sono uscite dall'anello ombilicale, o da una apertura vicina a questo oculo.

Per la perfetta intelligenza di ciò che dobbiamo dire su questa specie di ernia in particolare, è bene il rammentare in poche parole la disposizione anatomica dell'ombelico.

La linea alba è forata circa verso il mezzo della sua lunghezza da una apertura rotonda che si chiama l'ocello ombilicale, e che nel feto dà passaggio ai vasi ombilicali, cioè alla vena e all'arterie ombilicali. Il cordone ombilicale formato dalla riunione di questi vasi è ricoperto nell'estensione di sette in otto linee da un prolungamento della pelle dell'addome, che è forata per riceverlo: questo prolungamento, che ferma una specie di guaina, termina con un orlo circolare che si distingue dallo stesso involuero del cordone. Dal lato della cavità addominale l'ocello ombilicale è ricoperto dal peritoneo, che non presenta in questo luogo alcuna depressione, nè alcuna apertura. La vena e le arterie ombilicali, poste fra questa membrana e l'aponeurosi del muscolo trasverso, non sono accompagnate nel loro passaggio a traverso l'anello ombilicale che da un tessuto cellulare. Se sul cadavere d'un feto si porta il dito all'interno del ventre, lungo la linea alba, si sente, quando si arriva all'ombelico, che questo punto offre minor resistenza di tutti gli altri: basta comprimerlo leggermente dall'indietro in avanti col dito, o coll'estremità di una grossa tenta, per far penetrare il peritoneo nell'ocello ombilicale, e se nel medesimo tempo si tira in fuori dolcemente il cordone, il piccolo infossamento aumenta, diviene più profondo, prende la forma d'un ombuto, la cui base corrisponde all'interno del ventre, e l'apice alla sommità del cordone. Questo infossamento conico del peritoneo non differisce punto da un sacco erniario.

Nel feto il peritoneo non è unito alle adiacenze dell'anello ombilicale che per mezzo di un tessuto floacido, estensibilissimo, cosicchè si può facilmente separarlo colla dissezione. Questo tessuto cel-

lulare è lo stesso che unisce insieme i vasi ombilicali, che si allungano facilmente tirandoli a sé, o piuttosto lasciano la cavità del ventre. Gli orli dell'anello ombilicale sono più sottili, e più cedenti di tutto il rimanente della linea alba; disposizione che, unita alla lassità del tessuto cellulare del cordone, fa sì che i vasi ombilicali non possono essere compresi nel loro passaggio a traverso le pareti addominali. Pure la metà superiore dell'anello è più grossa dell'inferiore: essa è formata da delle fibre tendinose molto forti, semicircolari, ben distinte, che rappresentano un arco, sotto al quale passa la vena ombilicale, che vi è fissata da un tessuto cellulare estensibile. La sua metà inferiore non è tanto bene determinata; le sue fibre sono confuse colle arterie ombilicali, in modo che non si possono separare questo parti senza tagliarle.

Dopo la nascita la porzione del cordone ombilicale, che è attaccata al ventre del bambino, si secca fino all'orlo della guaina che gli è somministrata dai tegumenti del ventre, luogo ove si stacca sempre, qualunque sia la distanza dal ventre dove il cordone è stato legato e tagliato. Una ulcerazione in forma di una scansellatura comincia all'orlo di questo prolungamento outaneo, si estende dalla circonferenza verso il centro, e separa la porzione dissecata, la superficie ulcerata si cicatrizza e lascia una piccola depressione, chiamata ombilico, che apparisce più forte della pelle vicina, e non presenta traccia alcuna dei vasi ombilicali. Questi vasi sono interamente chiusi, e convertiti in piccole corde fibrose nelle prime settimane dopo la nascita. Questo specie di ligamenti sono uniti gli uni agli altri, e fissati alla circonferenza dell'anello ombilicale per mezzo d'un tessuto cellulare denso e fitto, che pare mescolato di fibre aponeurotiche: questa unione diviene sempre più intima col tempo; e nell'adulto i ligamenti che risultano dall'obliterazione dei vasi ombilicali sono talmente confusi fra loro, e col contorno dell'anello ombilicale, che non vi si conosce alcun specie di apertura. La cicatrice della pelle aderisce pure in una maniera intima all'estremità di questi cordoni ligamentosi. In seguito questa cicatrice diviene sempre più profonda, e finisce per

aderire immediatamente all'anello ombilicale; il che è dovuto in parte alla ulteriore retrazione dei ligamenti ombilicali e della stessa cicatrice, e in parte al grasso che si accumula nella sua circonferenza.

Considerando l'ernia ombilicale rispetto all'epoca della sua formazione, si divide in due specie ben distinte, cioè: l'ernia ombilicale di nascita, e l'ernia ombilicale accidentale, o che sopravviene maggiore o minor tempo dopo la nascita.

Ernia ombilicale di nascita.

Questa specie di ernia è stata detta congenita perchè si forma mentre il feto è tuttavia contenuto nell'utero, e la porta nascendo. Se si considera: 1.^o che quest'ernia s'incontra qualche volta su i più teneri embrioni; 2.^o che per la situazione del feto nell'utero, e per la mancanza della respirazione la formazione d'un'ernia pare quasi impossibile prima della nascita, eccetto il caso che il testicolo porti seco a traverso l'anello inguinale una porzione di epiploon o d'intestino col quale sia unito da delle aderenze contro natura, non si esiterà di attribuire l'ernia ombilicale di nascita a un vizio di conformazione nella regione dell'ombilico, che i bambini dell'uno o dell'altro sesso portano nascendo.

Questa specie di ernia può cominciare a tutte l'epoche della gravidanza; perchè qualche volta si osserva, come abbiamo detto, negli embrioni i più giovani, nel feto che non ha acquistato tutto il suo sviluppo, e nel feto completo. Essa esce dall'anello ombilicale, che occupa il centro della base del tumore, si stende nel tessuto spugnoso che unisce insieme i vasi del cordone ombilicale. Questo cordone istesso para che nasce e si stacca dalla sommità del tumore: i vasi che lo formano, sono separati fra loro dal tumore; la vena è sempre posta di sotto, l'arterie sempre di sopra, e qualche volta all'uno e all'altro dei lati.

Questa specie di ernia offre in generale una apparenza che le è propria: alla sua base, ove la ricoprono i tegumenti, essa è opaca, ed al contrario è trasparente in tutto il rimanente della sua estensione, sicchè a traverso i suoi involucri si distinguono le parti che contiene. La porzione del tumore che si trova compresa

nella congiunzione dei vasi ombilicali, è ricoperta da due involucri ben distinti l'uno dall'altro, l'esterno è formato dal tessuto spugnoso del cordone, e l'interno da un prolungamento del peritoneo, che costituisce il vero sacco erniario.

Le parti contenute nel tumore sono differenti secondo la loro grossezza. Quando è poco voluminoso, ordinariamente non contiene che una piccola parte d'intestino. In questo caso siccome la porzione del cordone ombilicale, nella quale si trova il tumore, non è molto più grossa che nello stato naturale, l'intestino potrebbe esser compreso nella legatura che si fa a questo cordone. Sabatier dice che questo accidente è venuto più volte a sua notizia, e che i bambini ne sono morti. Perciò in generale, prima di fare la legatura del cordone ombilicale, si deve esaminarlo attentamente, affine di assicurarsi se non contiene una porzione d'intestino.

Il tumore può esser considerabile, ed essere eguale in grossezza anco ad un uovo di gallina, e pure non contenere che qualche circonvoluzione degli intestini tenui; ma quando esso è più grosso, rinchiusa la totalità, o la maggior parte del condotto intestinale. In qualche caso il suo volume è più considerabile ancora, ed esso contiene non solo tutto il condotto intestinale, ma ancora il fegato, lo stomaco, la milza, e l'epiploon. Finalmente si vedono dei feti nei quali la parte anteriore e le laterali dell'addome nascono interamente, cioèchè i visceri si trovano alle estremità del corpo; e allora ora sono ricoperti dal peritoneo, ora assolutamente scoperti ed esposti al contatto dell'aria al momento in cui il bambino viene alla luce. Questo vizio di conformazione può esser riguardato come il più alto grado di quello che ci occupa, cioè dell'ernia ombilicale congenita.

Quando questa specie di ernia è di un volume considerabile, fa quasi sempre parte il feto nel seno della madre, o pochissimo tempo dopo la nascita, come lo ha osservato Scarpa; perchè vi sono sempre altri vizi di conformazione; le conseguenze dei quali sono più pericolose, come la spina bifida, lo sviluppo incompleto delle ossa della testa, la debolezza dei muscoli addominali, una tumefazione enorme dei visceri del basso ventre e particolarmente del fegato; o perchè le parti

che formano l'ernia, sono, nella maggior parte dei casi, irriducibili a cagione del loro volume e delle forti adesioni che esse hanno contratte col collo del sacco erniario. Mery ha descritto nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze di Parigi (anno 1716) un tumore di questa specie, che conteneva il fegato, la milza, lo stomaco, e tutti gl'intestini. Il bambino che era nato a termine, morì in capo a quattordici ore. Morgagni ha veduto un bambino che visse per trentacinque ore con un'ernia ombilicale grossa come il pugno, situata al lato destro dell'ombelico e formata da una porzione del fegato.

Ma quando il tumore è poco voluminoso, e formato solamente da una parte piccola degli intestini tenui, della quale è possibile fare la riduzione, esso non è sempre mortale. In questo caso si deve ridurre la porzione intestinale traslocata, nella cavità del ventre, ed impedire un nuovo traslocamento mediante la compressione.

Questo metodo ha qualche volta procurato la guarigione della malattia, come si vede nell'osservazione seguente di M. Hry riportata dal sig. Lawrence nel suo Trattato dell'ernia. « Nel mese di novembre 1772 fui chiamato per visitare un bambino che era venuto al mondo con un tumore contro natura all'ombelico. Io trovai il cordone ombilicale disteso, ed avente il volume d'un uovo di gallina alla sua inserzione nell'addome, quantunque nelle altre parti non avesse che la sua grossezza. La distensione di questa parte del cordone aveva resi tanto trasparenti i suoi involucri, che io potei distinguere la piegatura dell'intestino tenue che era stato mandato fuori dall'ombelico prima della nascita del bambino. Ridussi sul momento l'intestino, e pregai un assistente a tenere il cordone compresso a livello dell'addome, affinchè l'intestino non potesse rientrare nel sacco erniario. Mi procurai un impiastro steso su del cuoio; lo tagliai in pezzi circolari, che passai gli uni su gli altri dando loro la forma di un cono. Applicai questa specie di compressa sull'ombelico, dopo che ebbi messo a contatto la pelle dell'uno e dell'altro lato dell'apertura, cioèchè uno degli orli restasse applicato un poco sull'altro. Circondai dipoi il ventre con

una cintura di tela, e posi sull'ombelico un guancialetto impuntito, circolare, grosso e situato a due pollici in circa da una delle estremità della cintura. Questa fasciatura ritenne in una maniera sicura l'intestino nel ventre; e fu rinnovata di tempo in tempo. Il cordone si separò una settimana circa dopo la nascita; e in capo a 15 giorni, a contare da questo tempo, l'apertura dell'ombelico era talmente richiusa, che le grida del bambino, quando se gli cambiava la fasciatura, non producevano la minima uselta dei visceri. Pure giudicai conveniente di continuare per più lungo tempo l'uso di questo apparecchio.

Dell'ernia ombilicale accidentale.

Si chiama ernia ombilicale accidentale quella, il cui sviluppo è posteriore alla nascita. Questa specie d'ernia deve essere considerata separatamente nei bambini e negli adulti.

Ernia ombilicale dei bambini.

I bambini sono tanto più soggetti all'ernia ombilicale quanto più son giovani. Ordinariamente comincia a manifestarsi dopo la caduta del cordone ombilicale, pure qualche volta non si mostra, che nei primi mesi, e anco nei primi anni della vita. Le parti che formano quest'ernia, escono dal ventre per l'anello ombilicale, spingendo avanti a sé il peritoneo, che forma un sacco, in cui son contenute queste parti. L'esistenza di questo sacco è stata revocata in dubbio da parecchi autori, che han pensato che i visceri erano situati immediatamente sotto la pelle; quando si disseca attentamente un'ernia ombilicale, si vede evidentemente che essa ha un sacco erniario, qualunque sia il volume e l'antichità del tumore. È vero che questo sacco è sì sottile, e tanto strettamente unito alla pelle, soprattutto nel luogo corrispondente alla sommità del tumore, che per trovarlo è necessario cercarlo colla maggior diligenza. Ciò senza dubbio ha dato luogo all'errore di coloro che ne hanno negata l'esistenza. Il collo di questo sacco è sempre cortissimo, rotondato, e forma una specie d'anello. La sua grandezza varia, ma è sempre molto stretto in ragione

del volume del tumore. È intimamente adeso all'orlo aponeurotico dell'ecella ombilicale, che acquista egli pure una durezza ed una grossezza considerabile nell'ernie voluminose ed antiche.

Le parti che formano l'ernia ombilicale nei bambini uscendo dall'orlo ombilicale, sollevano la cicatrice esterna dell'ombelico, e distruggono le sue adesioni con l'estremità peritoneale dei vasi ombilicali. Queste estremità conservano la loro situazione naturale, quando l'ernia è di un piccolo volume; ma quando è grossa, i suoi orli ligamentosi sono rigettati verso l'uno o l'altro lato; e in vece di aderire intimamente alla cicatrice esterna dell'ombelico, come nello stato naturale, non vi sono attaccati più che per mezzo d'alcuni filamenti, o piuttosto frangi, che si veggono sul sacco erniario: non si possono seguitare che per qualche linea al di là dell'orlo aponeurotico dell'anello ombilicale.

L'ernia ombilicale dei bambini racchiude per lo più una staffa d'intestino tenue siccome l'epiploon presso loro è molto corto, non fa quasi mai parte dell'ernia ombilicale. Gli involucri di questa ernia sono generalmente sottilissimi, e sono formati dalla pelle, da uno strato di tessuto cellulare, e dal sacco erniario propriamente detto: questo è estremamente sottile, semitrasparente, e assai simile al peritoneo come il sacco dell'altre ernie.

Il restringimento incompleto dell'anello ombilicale, la debolezza e lantità dei tegumenti che formano la cicatrice dell'ombelico, il difetto di adesione delle estremità dei vasi ombilicali colla cicatrice della pelle e con gli orli dell'anello inguinale, la tumefazione del ventre persistente dopo la nascita, sono altrettante circostanze che predispongono i bambini all'ernia ombilicale, che quasi sempre si sviluppa quando, esistendo queste circostanze, si trascura di esercitare una pressione conveniente sull'ombelico dopo la caduta del cordone. Le grida continue del bambino, i premiti che gli esigono le frequenti coliche, le convulsioni, la tosse, i vomiti, la distensione degli intestini, dello stomaco mediante i gas, la costipazione, e le altre affezioni intestinali, la cattiva abitudine ancora che si ha in certi paesi di stringerli nella fa-

ma, devono essere riguardate come cause efficienti di quest'ernia. In queste diverse circostanze i visceri sono spinti con forza contro le pareti addominali; e siccome a quest'epoca della vita l'anello ombilicale è il punto il più debole di queste pareti, una staffa dell'intestino tenue vi penetra colla più gran facilità. L'ernia ombilicale dei bambini si presenta sotto la forma di un tumore rotondo, cilindrico o conico a base circolare. Questo tumore sparisce quando si comprime, e allora col dito si distingue, o traverso la pelle sottile dell'ombilico, o l'apertura rotonda che gli dà passaggio, e ricompare quando cessa la compressione: diventa più grosso e più teso quando il bambino grida o fa qualche altro sforzo della respirazione. Non si vede sulla superficie veruna traccia della cicatrice dell'ombilico, se non che alla sommità o sopra uno dei suoi lati una porzione ben piccola è più pallida e più sottile, che tutto il resto della superficie adiacente.

L'ernia ombilicale dei bambini, abbandonata a se stessa, fa sempre dei progressi: la presenza dei visceri traslocati mantengono dilatato l'anello, il quale si oppone alla tendenza che hanno gli orli di questa apertura a restringersi, e in seguito la guarigione diviene quasi impossibile. Pure si sono veduti dei bambini presso i quali questa tendenza a restringersi dell'anello ombilicale superava la resistenza delle parti contenute nell'ernia; e spingendole in dentro nella cavità addominale, determinare l'obliterazione dell'apertura che ha dato loro passaggio, e produrre così una guarigione spontanea; ma simili avvenimenti sono tanto rari e tanto straordinari, che in pratica non se ne deve far conto, nè si suprebbe mai sollecitarsi abbastanza alla cura di questa specie d'ernia.

La sua cura, come quella di tutte l'ernie in generale, consiste nel ridurre più presto che si può, le parti traslocate, e mantenerle ridotte mediante una metodica compressione. La riduzione è sempre facile, perchè l'intestino che forma quest'ernia, non ha adesione col sacco, e l'anello ombilicale presenta un diametro tanto grande da non opporre alcuna resistenza al suo ingresso. Ma non è così facile di mantenere la riduzione,

perchè le fasciature di cui si fa uso, si sconcertano facilmente, e allora non comprime più tanto esattamente l'ombilico da impedire che l'intestino esca mentre il fanciullo grida. Si è singolarmente variata la forma e la materia di queste fasciature. Quella di cui mi servo, e che mi ha costantemente dato un buon successo, è composta di una piastra di ferro sottilissima, lunga circa tre pollici, larga due, e leggermente concava dal lato che deve riguardare l'addome: i suoi orli laterale ed inferiore sono un poco rivolti, il superiore rotondato. La sua faccia convessa, presso uno degli orli laterali ha due piccoli bottoni di rame, uno dei quali è superiore, l'altro inferiore. Questa piastra è coperta di pelle di camoscio, e sulla sua faccia concava, nel luogo che deve corrispondere all'ombilico, è guarnita di un guancialetto convesso del volume della metà d'una noce moscata. Questa piastra è fissata per mezzo di due cinture cucite per una delle loro estremità sull'orlo opposto a quello, presso il quale si trovano i due piccoli bottoni di rame, a livello dei medesimi, e che dall'altra parte finiscono in una piccola correggia con dei fori, e destinate a ricevere questi bottoni. Si dà a queste cinture un certo grado di elasticità, affinché si prestino alle variazioni del volume del ventre, ponendovi presso la loro estremità, per l'estensione di circa due pollici, delle piccole molle a spirale, simili a quelle per fare le bretelle elastiche. Nel rimanente della loro estensione sono formate di frustagno o di cintolo coperto di camoscio. Questa fasciatura ha il vantaggio di non si sconcertare, e per conseguenza di esercitare costantemente sull'ombilico una pressione sufficiente per opporsi all'uscita dell'intestino: ha pure il vantaggio di potere essere applicata con eguale esattezza tanto dalla balia che dal chirurgo il più abile. In mancanza di questa fasciatura si può servirsi della seguente, che pratici raccomandabili dicono avere sempre impiegata con successo. Dopo avere completamente ridotta l'ernia si pone sul cavo dell'ombilico un pezzetto di tela fine, sulla quale si applica un gomitollo convesso, un pezzo di sughero sferico, o la metà d'una noce moscata, la quale si fissa con un impiastro agglutinativo circolare o con alcune

strisciole agglutinative incrociate in X. Si mettono al di sopra delle compresse graduate, cucite insieme, e il tutto è tenuto fermo con una fascia. Questa fascia fatta di doppia tela o di frustagno, larga nel suo mezzo circa cinque dita, si restringe appoco appoco da un lato e dall'altro a segno, che non ha più che due dita di larghezza verso le sue estremità. Se le fa fare il giro del ventre, stringendolo moderatamente, e si riconducono le sue due estremità in avanti sulle compresse, ove si fermano mediante due nastri cuciti alle sue estremità. Siccome questa fasciatura, quantunque doppia, si ripiega facilmente, e forma una specie di corda, che non ricopre più l'ombelico, si deve armare la sua parte media di un pezzo di cuoio forte che le impedisca di piegarsi.

Qualunque sia la fasciatura di eni si fa uso, il gomitollo o cuscinetto deve essere molto convesso per rispingere profondamente i visceri, ed applicare esattamente la pelle sugli orli dell'anello ombilicale, senza però penetrare in questa apertura, il che potrebbe opporsi alla sua coartazione. Se il gomitollo fosse schiacciato o troppo poco convesso, impedirebbe a dir vero all'intestino di sollevare la pelle, e di formare un tumore apparente, ma non lo rispingerebbe affatto nel ventre, e la sua presenza nell'anello ombilicale si opporrebbe al suo restringimento, e in conseguenza alla guarigione radicale dell'ernia. Le compresse graduate che si pongono sul cuscinetto devono essere grosse, perchè la compressione posi principalmente sull'ombelico e la colonna vertebrale, e il meno possibile su i lati del ventre. Quando vi è bisogno di cangiare la fasciatura, prima di levar la fascia, si deve avere l'avvertenza di portare il dito sul guancialetto, e di tenerlo così fisso sull'ombelico fino a che non sia applicata la nuova fasciatura.

Nei bambini di cinque o sei anni o poco più in vece delle fasciature delle quali ho parlato, mi servo d'una fasciatura simile a quelle di eni si fa uso per l'ernia inguinale, eccetto che il cuscinetto e il collo che lo sostiene, continuano in linea retta col resto della molle. Il guancialetto è rotondo o ovale, quasi schiacciato, e presenta nella sua parte media

una specie di capezzolo proprio a riempire l'infossamento dell'ombelico.

Una pressione metodica produce tanto più sicuramente e più prontamente la guarigione radicale dell'ernia, in quanto che il bambino è di più tenera età. Presso quelli nei quali l'ernia sopravviene quasi immediatamente dopo la caduta del cordone ombilicale, la guarigione è completa pel solito in capo a due o tre mesi, e qualche volta ancor prima: più l'ernia è voluminosa, e maggiore è l'età del fanciullo, i casi di buon successo sono più rari; e allora vi è bisogno di continuare la compressione per un più lungo tempo, e per degli anni. Quando la malattia non è curata convenientemente nella tenera età, essa assai presto per tutta la vita; o se apparire guarita, la guarigione non è che precaria, e l'individuo conserva una disposizione ad esserne attaccato in una età più avanzata. Si favorisce l'effetto della compressione tenendo il bambino giacente sul dorso per la più gran parte della giornata, e allontanando quanto si può tutte le cagioni che potrebbero farlo gridare, e determinare delle contrazioni violente del diaframma o de' muscoli addominali.

La legatura dellaacca, che serve di involuero al tumore dopo la riduzione delle parti contenute nella medesima, è stata proposta molto anticamente come il mezzo il più proprio per guarir l'ernia ombilicale dei bambini. Questa legatura si fa passando un legame attorno la base del tumore, più presso che sia possibile al ventre, o traversando questa base con un ago guarnito di due cordoncini, en' quali si stringe da due parti. Gli effetti della legatura sono di determinare l'infiammazione e l'esculcerazione della porzione della pelle sulla quale essa agisce immediatamente d'impedire la circolazione nell'involueri del tumore, e di determinare la caduta, il che ha luogo l'ottavo o il decimo giorno; ma siccome la legatura si rallenta a misura che le parti appassiscono, per ottenere questo risultato bisogna applicarne parecchie successivamente. La caduta dell'involueri dell'ernia lascia un'ulcera più o meno grande, secondo l'estensione della base del tumore, e la elasticità della quale, non completa qualche volta che in quaranta giorni, è sembrata capace di op-

persi ad un nuovo traslocamento delle parti. Apparisce ebe gli antichi facessero frequentemente questa operazione, che Celo ha descritta con la sua precisione e coll'eleganza a lui propria. Fra i moderni Saviard è forse il solo che l'abbia praticata: ei dice averla impiegata due volte senza successo; una volta sopra una bambina di quattordici mesi, ed una seconda volta sopra altra bambina di cui non dice l'età. In questi ultimi tempi Desault ha voluto far rivivere questa legatura, caduta nel più profondo oblii; riporta nove esempj della sua rinascita su dei bambini, il maggiore dei quali avrà due anni. La legatura si è staccata avanti l'ottavo giorno, e l'ulcera che le è successa, è cicatrizzata il ventiduesimo giorno. Ma ad onta di queste osservazioni, e degli elogi prodigati a questo metodo dai redattori del giornale e delle opere di questo celebre chirurgo, essa non ha che pochi approvatori, ed oggi quasi tutti i chirurghi, e particolarmente quelli che si sono più occupati dell'ernia, la rigettano. Ecco le ragioni sulle quali si fonda.

1.^a La legatura, o si faccia girando la base del tumore con un filo, o passando con un ago infilato per stringerla con una doppia legatura, appresso a poco come si serrerebbe uno stafiloma, è una operazione dolorosa, e che può dare occasione a gravi accidenti, come una febbre d'irritazione delle più intense, dei putimenti acutissimi, che producono grida continue, e qualche volta convulsioni: potrebbe anco divenir mortale se ad onta di tutte le precauzioni si avesse la disgrazia di comprendere nella legatura una porzione d'intestino.

2.^a Non si può sperare, anco ne' bambini più teneri, una guarigione radicale per mezzo della legatura, se non si fa immediatamente dopo l'operazione, e per due o tre mesi, una compressione metodica sull'ombilico mediante una fasciatura. Se si trascura questa avvertenza, l'ernia non tarda a ritornare, come ho veduto sopra uno dei bambini operati da Desault. Così la legatura senza la compressione non può produrre che una guarigione incerta. Non farà maraviglia, se si considera che la legatura non può contribuire in nulla al restringimento dell'anello ombilicale. Deve succedere qui,

quel che succedeva nell'antica maniera di operare l'ernia inguinale non incarcerata, mediante la legatura del sacco erniario e del cordone spermatico. Nell'uno e nell'altro caso rimane sempre fra l'anello aponeurotico che dà passaggio ai visceri e i tegumenti, una piccola cavità formata dal collo del sacco erniario, cavità nella quale i visceri incominciano a introdursi dopo l'operazione, il che impedisce il restringimento completo dell'anello.

3.^a L'esperienza avendo da una parte provato che la sola compressione è il mezzo efficacissimo per guarire radicalmente lo esonfalo presso i bambini, e dall'altra che la legatura senza la compressione non procura mai una guarigione perfetta, perchè praticare un'operazione dolorosa che può dare luogo a gravi accidenti, quando si può ottenere lo stesso risultato dalla compressione? Si dirà egli che la legatura abbrevia la cura; ma l'ulcera che ne segue non eccentrica per il solito che dai venti ai quaranta giorni, e anco più tardi; e bisogna ancora impiegare per due o tre mesi una compressione esatta mediante una fasciatura, per assicurare la guarigione. Così la legatura, in vece di abbreviare, allunga la cura; poiebbè, come abbiamo detto, tre mesi bastano pel solito per ottenere una guarigione radicale col solo uso della fasciatura compressiva. Altronde supponendo che la legatura abbreviasse la cura, questo leggero vantaggio non potrebbe mai vincerla sugli'inconvenienti, dai quali è sempre accompagnata.

Ernia ombilicale presso gli adulti.

Le parti che formano l'ernia ombilicale presso gli adulti escono, non per l'anello ombilicale, ma per una apertura situata in vicinanza, ed accidentalmente prodotta dall'allontanamento delle fibre della linea alba. Pure qualche volta queste parti escono dall'anello ombilicale, ma questo caso è rarissimo. Petit non lo ha incontrato che due volte in un numero infinito d'ernie ombilicali; quindi egli asserisce che su cento esonfali presso l'adulto, non ve ne sono due che si facciano per l'anello, e che sempre hanno luogo o al disopra, o al disotto, o su i lati, mentre che nei bambini si fanno

quasi sempre per l'anello ombilicale. È facile a comprendersi la ragione di ciò. L'anello ombilicale si oblitera, come abbiamo detto, dopo la nascita, e forma una cicatrice tanto più solida, quanto più avanzata è l'età dell'individuo; oè si lascia facilmente distendere ed aprire da una violenza esterna. La parte vicina è più debole ed in conseguenza resiste meno ai visceri quando una potenza qualunque gli costringe ad uscire. Così quando una forza di distensione agisce sulla regione dell'ombilico, le fibre aponeurotiche si allontanano molto più facilmente le une dall'altre, per formare una fessura nella quale i visceri s'introducono, piuttosto che nell'anello solidamente obliterato. Negli adulti la resistenza di questo anello è sì grande, comparativamente a quella della linea alba, che è probabile che in coloro per i quali si è formata l'ernia per l'au. questo era naturalmente dilatato per un vizio di prima conformazione, oppure che restava tuttavia qualche vestigio di un'ernia che aveva avuto luogo nell'infanzia.

Negli adulti, come nei bambini, gl'involucri dell'ernia ombilicale son formati dai tegumenti, da uno strato di tessuto cellulare più o meno grosso, più o meno fitto, e dal peritoneo che costituisce il vero sacco erniario. Il collo di questo sacco ha una forma ovale come l'apertura della linea alba che gli dà passaggio: è sempre stretto rispetto al volume del tumore. Nel caso raro che l'ernia si sia fatta per l'anello ombilicale, il collo del sacco è di forma rotonda.

L'ernia ombilicale presso l'adulto è spesso formata dall'epiploon, raramente dal solo intestino, e spesso da queste due parti insieme. L'arco del colon, e le circonvoluzioni medie e superiori del digiuno sono le parti del condotto intestinale contenute più spesso da quest'ernia. Quando il tumore è molto voluminoso vi si trova qualche volta anco lo stomaco e il cieco. Quando l'ernia è prodotta dall'epiploon e dall'intestino, questo è sempre posto dietro l'epiploon.

La distensione forzata delle pareti dell'addome produce nelle fibre della linea alba e nell'anello ombilicale una disposizione che favorisce singolarmente l'esonfalo. Così si osserva che le donne che han fatto più figli, e che hanno avuto

dei parti difficili sono spesso attaccate da questa specie di ernia. Le persone molto pingoi corrono pericolo di avere un'ernia ombilicale dimagrandolo. Lo stesso è di quelli che sono stati malati d'idropisia ascite. Si è veduto sopraggiungere un esonfalo dopo la puntura fatta all'ombilico molto teso dall'acqua in un'ascite. Quando l'ernia esiste da un certo tempo presso una donna che diviene incinta, sparisce ordinariamente sulla fine della gravidanza, ma ricompare dopo il parto.

L'ernia ombilicale si forma con lentezza; pure qualche volta viene subitamente dopo uno sforzo leggero, il ventre essendo molto disteso da una gravidanza inoltrata. Essa si presenta sotto la forma di un tumore, il volume e la figura del quale variano secondo l'ansietà e la pinguedine del soggetto. Quando l'ernia è recente e poco voluminosa; il tumore più largo alla sua base che alla sua sommità è quasi emisferico, e l'apertura per cui le parti escono, corrisponde al mezzo della sua base. A misura che aumenta di volume, la sua sommità si allarga; e siccome la grossezza della sua base non aumenta in proporzione, questa base forma una specie di peduncolo più o meno grosso. Questo cangiamento di figura ha luogo particolarmente quando l'ernia è formata solo dall'epiploon, che presenta allora nel luogo della sua uscita dal ventre un peduncolo sottile. Le parti traslocali tendono naturalmente a portarsi in basso pel loro proprio peso. Se l'individuo è magro, il tumore diviene, per così dire, floscio e pendente, e l'apertura che gli dà passaggio, occupa la sua parte superiore. Nelle persone molto grasse il tumore non presenta sempre un'elevazione proporzionata al suo volume. Allora qualche volta l'ernia si stende fra i muscoli e i tegumenti, senza formare un tumore esteriore molto notevole.

Quando l'ernia ombilicale è abbandonata a se stessa, e si trascura di contenerla con una fasciatura, acquista incessabilmente un grandissimo volume, discende talora fino al pube, ed anco avanti alle parti genitali. In questo aumento di volume le parti racchiuse dal tumore e quelle che gli servono d'involucro soffrono de'cangiamenti molto notabili: l'epiploon ingrossa prodigiosamente; pure

qualche volta è assottigliato, consumato e forato dalla pressione della massa intestinale che è posta dietro a lui, e che allora si trova immediatamente sotto la pelle confusa col sacco erniario. Gli involucri dell'ernia ombilicale, naturalmente poco grossi, si assottigliano in proporzione che il tumore diviene più grosso: allora il sacco erniario si confonde talmente con la pelle lassa, diventa tanto sottile, che si vedono a traverso le circoscrizioni intestinali, e non si può incidere senza aprire al tempo stesso alcuna di queste circonvoluzioni. L'assottigliamento può esser portato a un punto, che si laceri e dia passaggio all'intestino, come ho veduto una volta. Una donna di trent'anni, di piccola statura, mediocrementemente grassa, aveva da 20 anni un'ernia ombilicale che non era stata mai contenuta da una fasciatura. Quest'ernia si era accresciuta successivamente, ed aveva acquistato un volume eguale a quella della testa di un adulto. La pelle che la ricopriva, era tanto sottile, che si distinguevano a traverso benissimo le circonvoluzioni intestinali per poco che fossero distese da del gas. In un leggero sforzo che questa donna fece per alzare un foglio di biancheria, la pelle si lacerò nell'estensione di sei in sette linee, e l'intestino uscì da questa lacerazione. Chiamato a visitar la malata quindici ore dopo l'accidente, osservai che la porzione d'intestino uscita dalla pelle formava una staffa di circa dieci pollici di lunghezza. Essa era distesa da de' gas, e di un rosso tendente al violetto. La malata aveva vomitato due volte e soffriva delle nausee continue; il polso era piccolissimo, e i tratti del viso sensibilmente alterati. La impossibilità di fare rientrare l'intestino senza ingrandire l'apertura che gli aveva dato passaggio, era sì manifesta, che prima di far verun tentativo giudical a proposito di sbrigliare quest'apertura, ma quantunque io non avessi praticata che una piccolissima incisione, scappò fuori subito una tanto grande quantità d'intestino, che ebbi grandissima pena a fare rientrare, qualunque benissimo secondato dal medico ordinario della malata. Per contenerlo fui obbligato di fare la sutura del pellicciaio. Gli accidenti che soffriva la malata, s'accontentarono, e morì in termine di venti ore. Fui istrutto troppo tardi

della sua morte per poter fare l'apertura del cadavere, alla quale probabilmente i parenti della malata si sarebbero opposti.

I segni dell'ernia ombilicale sono gli stessi di quelli delle altre specie di ernie. Ma non è sempre facile riconoscere se l'ernia si è fatta dall'anello ombilicale, o dalla dilatazione delle fibre aponeurotiche delle sue adiacenze. Non si può giungere a conoscer ciò, se non facendo attenzione alle seguenti circostanze.

Nell'ernia ombilicale propriamente detta, il tumore presenta un peduncolo rotondato: il suo corpo conserva una forma quasi sferica, qualunque sia il suo volume; non si vede alla sua sommità nè su i suoi lati alcuna increspatura della pelle, nè nulla di simile alla cicatrice dell'ombilico: solamente in qualche punto della sua superficie la pelle è un poco più pallida e più sottile che in ogni altro luogo: quando è stato ridotto il tumore, e qualche volta anco avanti di averlo ridotto, si distingue coll'estremità del dito la forma rotonda dell'apertura che dà passaggio alle parti che lo formano, e la consistenza dei suoi orli. L'ernia ombilicale, che si forma per l'allontanamento delle fibre aponeurotiche in vicinanza dell'anello ombilicale, ha un collo o peduncolo di forma ovale, ed è parimente ovale il corpo del tumore; l'apertura che dà passaggio alle parti è pure allungata, e non è mai così regolare come l'anello ombilicale; i suoi orli sono più sottili e meno resistenti; il tumore invece di occupare esattamente la parte media dell'ombilico, è situato o sopra, o sotto, o dal lato. Si vede sopra l'una e l'altra di queste parti la cicatrice dell'ombilico che conserva la sua rugosità, e tutte le sue apparenze naturali: di più, almeno che quest'ernia non sia estremamente grossa, e che non copra o nasconda l'anello, si sente questo separatamente, e distinto dall'ernia, perchè è sempre in mezzo del ventre come un punto duro, o almeno più solido del resto della linea alba.

L'ernia ombilicale è soggetta alle stesse complicanze e agli stessi accidenti dell'altre ernie. Quel che è a lei particolare ed abituale, quando non è, o è mal contenuta, è una specie di ecchia leggera, meno dolorosa che inquietante, dalla quale i malati sono incessantemente tra-

vagliati quando sono in piedi, e che anmenta quando hanno mangiato.

La cura dell'ernia ombilicale nell'adulto deve essere la stessa che quella dell'ernia inguinale e crurale. Quando l'ersonfalo è semplice e riduibile per mezzo della tasside, si deve ridurlo, conformandosi alle regole di cui abbiamo parlato, e mantenerlo ridotto mediante una conveniente fasciatura. Nella maggior parte dei casi una fasciatura elastica, simile a quella che si usa per l'ernia inguinale, modificata come abbiamo detto parlando dell'ernia ombilicale dei bambini, adempie perfettamente l'intenzione proposta, e deve essere preferita ad ogni altra. Ma quando il malato è molto pingue, l'ernia è voluminosissima, e che esige per parte della fasciatura una forza considerabile per essere contenuta, la sopra indicata diventa insufficiente; per chè se si proporziona la forza della molla alla tendenza che le parti hanno ad uscire, il malato non potrebbe sopportarla. In questo caso si fa uso d'una fasciatura costruita come quella di cui abbiamo parlato trattando dell'ernia ombilicale dei giovani bambini. La piastra di questa fasciatura deve essere tanto lunga da stendersi dalla parte superiore del pube fino al di sopra dell'ombelico: la sua larghezza sarà proporzionata al volume del ventre; il suo orlo superiore rotondato, e l'inferiore rovesciato, per chè non appoggi sul pube quando quello, che la porta, è a sedere; i suoi orli laterali saranno pure rovesciati alcun poco; la sua faccia posteriore, più o meno concava secondo il volume del ventre, nel luogo corrispondente all'apertura aponeurotica per la quale è uscita l'ernia, deve avere un cuscinetto di una grossa proporzione al volume dell'ernia, e tanto conico da rimpingere completamente i visceri nel ventre, e da mettere la pelle in contatto coll'apertura erniaria. Le due cinture che servono a fissare questa piastra, devono essere elastiche in una parte della loro estensione, e larghe abbastanza perchè la pressione che esercitano, non sia dolorosa. Non si è ancora veduta l'ernia ombilicale riduibile, a mantenere la quale non sia bastante questa fasciatura, e M. Oudet, l'abilità del quale per costruire le fasciature è nota abbastanza, mi ha assicurato di aver-

la sempre adoprata con successo. Soret, Juville e parecchi altri hanno inventato delle fasciature elastiche per contenere l'ernia ombilicale; ma oltre l'essere queste fasciature di una costruzione più o meno complicata e di un mantenimento molto dispendioso, l'esperienza ha mostrato che sono molto soggette a smoversi, e che non adempiono esattamente il loro scopo: così la maggior parte di queste fasciature son cadute in disuso.

Quando l'ernia ombilicale è irriducibile, se il suo volume è mediocre, si deve fare uso di una fasciatura elastica a guancialetto concavo, che eserciti su tutto il tumore una leggera pressione, senza cagionare il minimo incomodo al malato. Questa fasciatura è propria non solo per impedire che l'ernia faccia dei nuovi progressi, ma per diminuire ancora il volume del tumore. Quando quest'ultimo effetto ha luogo, si deve rendere meno concavo il cuscinetto, riempiendolo con fila delicate. Se, procedendo così, si giunge a ridurre interamente il tumore, come Arnoud dice di aver fatto una volta, si conterrà con una fasciatura a guancialetto conico. Ma quando l'ernia è voluminosissima, e il suo fondo è molto più largo del suo collo, ed è pendente, non conviene per nulla la fasciatura di cui abbiamo parlato. Allora bisogna sostenere il tumore con un sospen-sorio. Quello di Fabrizio Hildano, corretto da Scarpa, adempie perfettamente lo scopo. Questo sospen-sorio consiste in un corsè di tela forte e doppia, il quale non scende che fino all'unione della cartilagine della settima costa con lo sterno. Dalla parte posteriore di questo corsè, cioè nei luoghi corrispondenti all'omoplata, partono due strisce di tela, larghe due dita, che discendono una da ciascun lato, e vengono fino verso il mezzo del ventre a fissarsi, per mezzo di due fibbie, ai lati di un piccol sacco fatto di tela doppia, impuntita, di una forma tale, e di una tale capacità, che abbracci esattamente tutta l'ernia. Questo sospen-sorio, il cui peso viene portato dalle spalle, può essere alzato e abbassato a piacere mediante le due fibbie. Questa fasciatura avendo il suo punto d'appoggio fra le spalle, agisce nel modo più favorevole, non solo per sostenere il tumore senza incomodare il malato, ma ancora

per ottenere la riduzione dei visceri, se non in totalità, almeno in parte, nel caso che si trovassero disposti a rientrare.

L'ernia ombilicale è suscettibile d'incarceramento come tutte le altre; ma è meno soggetta dell'inguinale e della crurale. Quando ciò accade, e che la tassaie e gli altri mezzi annunziati, parlando dell'ernie in generale, sono stati senza effetto, bisogna venire all'operazione e determinarsi tanto più presto, quanta maggiore intensità hanno i sintomi, e in quanto che la gangrena si dichiara più prontamente che in ogni altra specie di ernie. Si è osservato che questa operazione ha spesso un esito infelice, il che nasce senza dubbio in gran parte dal farla sempre troppo tardi. Quindi non si deve mai perdere di vista che nell'esonfalo incarcerato, quando la tassaie e gli altri mezzi usati in simili casi non sono riusciti, per fare rientrare l'ernia, l'operazione è non solo sempre necessaria, ma ancor urgentissima.

Questa operazione deve essere eseguita secondo le regole che abbiamo esposte parlando dell'ernie in generale. L'inclinazione della pelle deve esser fatta colla maggiore circonspersione, a motivo della poca grossezza degli involucri dell'ernia, e della adesione intima che esiste ordinariamente fra il sacco erniario e i tegumenti alla parte media del tumore. Quando l'ernia è poco voluminosa, una incisione longitudinale su tutta la sua parte media può bastare, ma essa deve estendersi fino ad un mezzo pollice o ad un pollice al di sopra dell'apertura aponeurotica che dà passaggio ai visceri. Quando il tumore è voluminoso, una incisione in T, o una incisione cruciale, della quale si tagliano i lembi, diviene necessaria per mettere allo scoperto le parti che formano l'ernia. Se il sacco erniario non è inciso nel medesimo tempo della pelle, bisogna aprirlo colle solite precauzioni. Tagliato che sia, si presenta l'epiploon ordinariamente, e l'intestino si trova dietro a lui. Pure qual che volta accade il contrario, ma allora l'epiploon è stato consumato e forato appoco appoco dalla pressione dell'intestino, o lacerato da uno sforzo violento. Può ancora accadere che non si riscontrerà nel tumore che una massa epiploica, dietro la quale si trova una staffa

d'intestino più o meno considerabile. Quando la violenza dei sintomi dello strangolamento fa sospettare l'esistenza di questa porzione d'intestino nascosta nelle ripiegature dell'epiploon non si deve temere di fendere questo per mettere allo scoperto tutta la staffa d'intestino incarcerato.

Quando le parti che formano il tumore, sono scoperte, se la strettezza del collo del sacco erniario e dell'apertura aponeurotica non permette di farle rientrare, si deve sbrigliare quest'apertura nella sua parte superiore sinistra con un bisturino concavo bottonato, condotto con le convenienti avvertenze in una tenta scanalata o sull'indice, che deve proteggere le parti traslocate. Pel rimanente dell'operazione si agisce come abbiamo detto, parlando dell'ernie in generale.

La gangrena dell'intestino nell'esonfalo esige la stessa cura che quella che conviene al bubonocoele, o all'ernia crurale. Quando la gangrena ha distrutta la totalità, o la maggior parte del diametro dell'intestino, rimane quasi sempre un ano contro natura incurabile. La ragione di questa incurabilità si trova, secondo Scarpa, nelle adesioni intime del sacco peritoneale con la pelle, le quali, dopo la separazione delle parti gangrenate non permettono al sacco di ritirarsi tanto avanti nel ventre, da formare l'ombuto membranaceo, che deve mettere in comunicazione le due estremità dell'intestino diviso dalla gangrena: d'onde risulta necessariamente che l'orifizio superiore rimane scoperto a livello della pelle, e che le materie fecali che ne sciolano, non hanno altro esito che dalla ferita. Ma quando la gangrena non ha distrutta che una piccola porzione della circonferenza dell'intestino, la natura, secondata convenientemente dall'arte, può ristabilire la continuità del condotto intestinale, e guarire il malato senza fistola, come è provato da un gran numero di osservazioni.

Quando l'esonfalo incarcerato è molto voluminoso e che non è stato ridotto da lungo tempo, se non vi è sintoma alcuno di gangrena, invece di incidere gli involucri del tumore, e di mettere a nudo le parti che lo formano, si deve, come ha fatto due volte il sig. Cooper con successo, fendere l'apertura, e far ces-

sare la strozzatura senza aprire il sacco, o aprendolo solo nell'estensione necessaria per operare lo sbrigliamento. Abbiamo descritta la maniera di fare questa operazione trattando dell'ernia inguinale; e sarebbe inutile di ritornare in questo luogo su tale soggetto.

Dell'ernia della linea alba.

Le adiscenze dell'ombilico non sono il solo luogo della linea alba, ove si possano formare dell'ernie: queste sorta di tumori possono presentarsi in tutti i punti di questa linea, ma sono più frequenti sotto e sopra l'ombilico. L'ernia che si sviluppa in un luogo della linea alba, più o meno lontano dall'ombilico, essendo perfettamente simili a quelle che si formano in vicinanza di questa apertura, e che abbiamo descritto parlando dell'ernia ombilicale degli adulti, non se ne parlerà in questo luogo; ma parleremo solamente di quelle che si mostrano in prossimità dell'appendice sternale: quindi parleremo della dilatazione della linea alba.

Si chiama ernia dello stomaco quella che compare alla parte superiore della linea alba, in vicinanza dell'appendice xifoide, perchè si è creduto che fosse esclusivamente formata da questo viscere. Ma l'ernia dello stomaco all'epigastrio non è stata ancora constatata dall'apertura di un cadavere, e l'osservazione ha insegnato che i sintomi e gli accidenti, dai quali si è caratterizzata quest'ernia, hanno qualche volta luogo nell'ernia della stessa regione formata dall'arco del colon o dall'epiploon. Così, se non si può negare assolutamente la possibilità dell'ernia dello stomaco all'epigastrio, come han fatto alcuni autori, e specialmente Richter, si può almeno dubitare che quest'ernia sia prodotta esclusivamente da questo viscere. È anche probabile che gli altri visceri, e particolarmente l'epiploon e l'arco del colon non vi abbiano maggior parte che lo stomaco. Del resto qualunque alieno i visceri che formano l'ernia dell'epigastrio, senza essere incarcerata, essa determina dei sintomi d'irritazione dello stomaco, e un disordine nelle funzioni di quest'organo, che si fa cessare, come diremo, contenendo le parti con una fasciatura metodica.

L'ernia dello stomaco si manifesta o sotto o su i lati dell'appendice xifoide, ad una maggiore o minore distanza da questa appendice, e più frequentemente sul lato sinistro che sul destro. Le parti che formano questa specie d'ernia escono da una lacerazione delle fibre aponeurotiche della linea alba, spingendo avanti a sé il peritoneo che loro serve d'involucro. Qualche volta queste parti non oltrepassano il livello dell'aponeurosi, e sono strette solamente dagli orli dell'apertura; ma per lo più formano un tumore il cui volume varia da quello d'un nocciolo di ciriegia fino a quello del pugno, ed anche più. La sua forma è qualche volta rotonda, ma per lo più ovale: si è veduto estendersi trasversalmente dal lato sinistro, ed avere due pollici di larghezza su tre di lunghezza.

Tutte le circostanze, che determinano una violenta distensione della parte della linea alba, compresa fra l'appendice xifoide e l'ombilico, possono produrre un allontanamento delle fibre di questa linea, e dare origine ad un'ernia dello stomaco. Così si è veduto formarsi questa specie d'ernia in seguito di vomiti replicati, di colpi alla regione epigastrica, di cadute su questa regione, di sforzi violenti per alzare o portare un gran peso, e gettando indietro con forza le braccia.

L'ernia dello stomaco, anco quando non è incarcerata produce dei sintomi numerosi e variati, che spesso si attribuiscono ad altre cause, e che non si possono far cessare se non quando se ne è conosciuta la vera. Questi sintomi, che dipendono dall'irritazione immediata o simpatica dello stomaco, sono i seguenti: Il malato soffre nell'epigastrio un dolore più o meno vivo secondo che l'ernia è sopraggiunta lentamente, o tutt'ad un tratto. Questo dolore è più forte quando il malato è in piedi, che tosse, o fa qualche altro sforzo della respirazione; cosicchè per sollevarsi è obbligato a portarsi la mano. La regione dello stomaco è qualche volta tanto sensibile, che il più piccolo contatto, quello dei vestiti stessi, è incomodo. La digestione è sempre sconcertata, e qualche volta lo è a segno, che i più leggeri alimenti sono resi per vomito poco dopo avergli presi. La maggior parte dei malati è tormentata da nausea,

da vomiti, da singhiozzo e da costipazione: alcuni soffrono degli spasmi, delle convulsioni, dell'aridità di bocca, delle anisietà, de' soffogamenti quasi continui dei calori al viso, dei vapori, delle palpitazioni, della lassità in tutte le membra. Lo sconcerto delle digestioni porta seco a gradi il deperimento, ed alcuni malati sono morti di simile malattia.

La diagnosi dell'ernia dello stomaco è diversa secondo che le parti che la formano, sono solamente prese dagli orli della fascia aponeurotica, o formano all'esterno un tumore più o meno voluminoso. Nel primo caso non si può conoscer l'ernia che dai segni commemorativi, tratti dalle cause che l'hanno prodotta, dai sintomi che l'accompagnano, e dal sollievo che procura la fasciatura. La diminuzione o la cessazione degli accidenti, quando il malato giace supino e che lo stomaco è vuoto, può servire a dar lume pel diagnostico. L'esame attento della regione epigastrica, il malato essendo in una conveniente posizione, fa scoprire qualche volta la fessura della linea alba, dalla quale i visceri sono stati stretti, e sentire l'impulso di questi visceri che vengono a battere il dito quando il malato tosse. Di più si osserva, che quando i malati sono in piedi, e tossono, si soffiano il naso o starnutiscono, sentono un malessere in questo luogo, che gli obbliga, per sentir sollievo, a portarsi la mano, e spesso vi è un punto di sensibilità, che indica precisamente il luogo ove il visceri viene ad essere stretto. Quando l'ernia forma un tumore sensibile all'esterno, questo ha i segni comuni con l'ernie. Esso è molle, cede alla compressione, sparisce quando il malato giace, ricompare ed aumenta quando sta in piedi, e che tosse o fa qualche altro sforzo della respirazione. Ma qualche volta il tumore è così piccolo, che le più esatte ricerche bastano appena per farlo scuoprire. Queste ricerche devono esser fatte nelle diverse posizioni del malato: accade qualche volta, che una piccolissima ernia dell'epigastrio, che erasi inutilmente cercata esaminando questa regione colla maggior diligenza, facendo giacere il malato, è stata sentita coll'estremità delle dita se il malato stava in piedi, e faceva uno sforzo qualunque della respirazione. E tanto più importa di esaminare colla

più grande attenzione la regione epigastrica presso persone, che soffrono la maggior parte degli accidenti, che ordinariamente accompagnano l'ernia dello stomaco, in quanto che spesso questi accidenti sono stati presi per effetto di qualunque altra malattia, e sono stati loro opposti inutilmente molti rimedii, mentre tutti gli accidenti si sono fatti sparire coll'applicazione d'una fasciatura metodica, quando si è conosciuta la vera causa.

Se l'ernia dello stomaco non rientra da se stessa ancor quando il malato giace supino, facilmente si riduce per mezzo della tasside. Si contiene con una fasciatura, la cui costruzione deve esser modificata secondo la pinguedine del malato, la configurazione del petto, l'affossamento dell'epigastrio, la situazione e la grandezza dell'apertura erniaria, o della parte indebolita. Questa fasciatura deve esercitare una conveniente compressione per impedire che i visceri formino un'ernia apparente o sieno compresi, senza incomodare il malato, nè portare veruno ostacolo ai moti della respirazione. Il malato può far di meno di portar la fasciatura in tempo di notte; ma non deve mai levarsi prima di essersela rimessa, e bisogna che la tenga costantemente nel giorno; perchè, si osserva che i malati che qualche volta hanno lasciata la fasciatura, hanno sentito del malessere, delle ansietà, che gli hanno obbligati a riprendere l'uso. Si secondano i buoni effetti della fasciatura contentiva, facendo osservare al malato un regime esatto, e prescrivendogli i rimedii che può esiger lo stato dello stomaco. Non è stato peranco osservato uno strangolamento completo dell'ernia dello stomaco; ma se questo accidente avvenisse, e che non si potesse farlo cessare co' soliti mezzi usati in simili casi, bisognerebbe prontamente venire all'operazione, per dilatare o incidere l'aponeurosi che produce la costrizione, e far rientrare le parti.

Si dà il nome di rilassamento della linea alba ad uno stato in cui i muscoli retti son fra loro separati con un intervallo maggiore del naturale, e le aponeurosi che riempiono quest'intervallo, han sofferta una distensione, un assottigliamento e un indebolimento considerabile. Quest'allontanamento de' muscoli retti con

assottigliamento alla linea alba si osserva talvolta nei bambini molto teneri e soprattutto in quelli che hanno i visceri addominali molto voluminosi. Ma specialmente ha luogo presso le donne che han fatti molti figli, e soprattutto in quelle d'una delicata costituzione, e le cui pareti del ventre hanno poca grossezza. L'ho pur veduto in donne che non avevano fatto figli, ed è probabile che presso loro, come presso i bambini, questo slargamento sia il risultato di una conformazione particolare. Lo slargamento dei muscoli retti ha luogo ancora qualche volta presso gl'individui dell'uno e dell'altro sesso, che sono stati malati d'idropisia ascite. Questo slargamento può essere molto grande, ed esistere per tutta la lunghezza dei muscoli retti, come ancora limitarsi a piccola estensione. In generale è sempre più grande al disopra che al disotto dell'ombelico.

Gli effetti del rilassamento della linea alba sono diversi secondo il grado cui è portato. Quando lo slargamento de' muscoli retti è mediocre, i visceri nuotanti nell'addome, che tendono incessantemente ad uscire dalla cavità del ventre da' luoghi delle pareti meno resistenti, s'introducono fra i muscoli retti spingendo avanti a sé il peritoneo, e le aponeurosi assottigliate della linea alba, e senza formare un tumore apparente si trovano per dir così stretti da questi muscoli: le persone presso le quali ciò avviene, soffrono, quando stanno in piedi, delle stirature, del malessere, delle nausea, dei deliquii, ec.; sintomi che cessano per la situazione orizzontale sul dorso. I malati essendo in questa situazione, se si pone l'estremità delle dita sulla parte media del ventre, si giudica della larghezza dell'intervallo che si trova fra i muscoli retti, e se si ordina al malato di alzar la testa, si sente lo sforzo che i visceri fanno per penetrare in questo intervallo, e le dita si trovano strette su i lati.

Quando lo strangolamento de' muscoli retti e il rilassamento della linea alba sono più considerabili, i visceri addominali per il loro peso, e per l'impulso che loro comunica l'azione del diaframma e dei muscoli del basso ventre, sollevano il peritoneo e la linea alba, e formano in mezzo del ventre un tumore

bislungo, più o meno voluminoso, che aumenta quando il malato tosse, o fa qualche altro sforzo di respirazione. Quando il malato giace supino, il tumore sparisce, ma se cerca di alzare la testa di sopra al guanciale, ricompare e si mostra sotto la forma di un trametto che si rialza più o meno lungo la parte superiore del ventre. Allora fra i muscoli retti vi è una specie di fessura per la quale passano i visceri, la quale si allarga nella flessione del corpo, e si restringe quando si raddrizza il tronco. Le stirature e gli altri sintomi che risultano da questo traslocamento dei visceri addominali, sono qualche volta sì considerabili che i malati non possono stare in piedi nè seduti, che sono obbligati di giacere orizzontalmente sul dorso, perchè questa situazione li libera da tali stirature, che il peso delle parti cagiona slorèchè non sono sostenute.

La dilatazione ed il rilassamento della linea alba è qualche volta tanto grande, soprattutto nelle donne che hanno fatti molti figli, che quasi tutti i visceri insensibili di uscir di posto, e l'utero istesso nello stato di gravidanza, escono da quel luogo, e formano un tumore enorme, che si è veduto accendere sino a mezzo delle cosce, e qualche volta sino ai ginocchi.

Il rilassamento della linea alba esige l'uso d'una cintura elastica che si lega in avanti sopra un cuscinetto impunito, formato con del cotone posto fra due pezzi di tela, e proporzionato per la sua larghezza al grado di slargamento dei muscoli retti. Questa cintura, che deve fare in qualche modo le veci della fasciatura unitiva, sarà guarnita lungo i suoi orli di una specie di cuscinetto largo tre o quattro dita, più o meno, secondo la forza della compressione che si vuole esercitare su i muscoli retti, per avvicinarli fra loro. Perchè questa cintura non si sconcerti o si smuova, deve esser fissata in alto ad un corsò, e trattenuta in basso da de'sottocosci. Quando questa cintura è ben fatta, fa cessare tutti gli accidenti prodotti dall'allontanamento dei detti muscoli, ma bisogna farne uso tutto il tempo della vita; pure si sono vedute delle persone farne di meno dopo di averla portata per qualche tempo.

Quando lo slargamento dei muscoli retti, e l'indebolimento della linea alba

sono tanto considerabili che quasi tutti i visceri addominali escono dal loro posto, e formano un tumore enorme, che riesce quasi sempre impossibile a ridursi, la cintura di cui abbiamo parlato non può essere adoprata. In questo caso, per prevenire l'aumento del tumore, e fare cessare le stirature e gli altri sintomi dal quali è accompagnato, bisogna sostenerlo con un sospendorio simile a quello di cui abbiamo parlato trattando dell' ernia.

All' articolo dell' ernia inguinale in particolare abbiamo parlato dei tumori adiposi, che si possono prendere per un epiplocele. Simili tumori si mostrano qualche volta alla parte media dell' addome, e simulano un' ernia epiploica della linea alba. I tumori, che occupano più spesso la parte superiore di questa linea dell' inferiore, hanno una grossezza che varia dal volume d' una noce fino a quello d' un uovo. Essi son formati da una sostanza adiposa, dura, senza involuero membranaceo, e portati sopra un peduncolo, che traversa una fessura della linea alba, e va a fissarsi sulla faccia esterna del peritoneo. Un' ernia epiploica della linea alba, irreducibile, indolente, e che non è accompagnata da verun sintoma d' irritazione simpatica dello stomaco, rassomiglia talmente ad un tumore adiposo della specie di cui si parla, che è quasi impossibile distinguere al tatto, e allo stato presente della malattia. Non vi sono che le circostanze commemorative, quando si possono sapere, le quali possono porre in istato di pronunziare sul vero carattere della malattia. Del resto, un errore in questo caso è senza conseguenze, perchè non vi è nulla da fare, qualunque sia la natura del tumore. Ma se una persona che porta da lungo tempo un piccolo tumore adiposo sul tragitto della linea alba, viene a soffrire per tutt' altra causa dei sintomi simili a quelli che caratterizzano la strozzatura d' un ernia, può accadere che si prenda il piccolo tumore per una vera ernia della linea alba, e che s' intraprenda una operazione, il minore inconveniente della quale sarà l' inutilità. Scarpa confessa con un candore che non s' incontra mai se non presso gli uomini d' un merito superiore (1), che è

caduto in un simile errore. Una donna di 55 anni fu presa da una colica intestinale violentissima, con tensione dolorosa dell' addome, nausea, soppressione di evacuazioni alvine, freddo all' estremità, piechezza e concentrazione de' polsi. Questa donna aveva sotto all' ombilico, al lato destro della linea alba, un tumore del volume di una grossa noce, che era sensibilmente aumentato di grossezza, e divenuto doloroso. Persuaso che fosse una vera ernia della linea alba incarcerata, e sapendo per esperienza che l' ernia di questa specie, come quelle dell' ombilico, sono molto sollecite a gangrenarsi, Scarpa procedè sull' istante all' operazione. Ma dopo l' incisione de' tegumenti, non trovò la più leggera traccia di sacco erniario: tutto il tumore consisteva in una piccola massa di grasso indurito, e portata da un peduncolo che passava a traverso la linea alba: lo portò via con le cesoie, e rimase ben convinto della vera natura della malattia. I bagni tiepidi, i clisteri emollienti, e l' uso dell' olio di ricino a piccole dosi e spesso ripetute, ristabilirono l' evacuazioni alvine, e la colica sparì in poco tempo. La piccola incisione restò prontamente cicatrizzata.

Dell' ernie ventrali.

Noi comprendiamo sotto la denominazione comune d' ernie ventrali tutte quelle che si formano nelle regioni anteriori e laterali dell' addome, al lato esterno dei muscoli retti. Quest' ernie sono molto più rare delle altre. Le pareti addominali essendo sprovviste di aperture naturali ai luoghi ove si mostrano l' ernie ventrali, non si può spiegare la formazione di queste ernie, che dall' indebolimento di queste pareti nel luogo ove comparisce il tumore. Questo indebolimento può dipendere da parecchie cause, come lo ferite che interessano i muscoli addominali, gli ascessi situati sotto a questi muscoli, le peritonie e le numerose gravidanze.

L' esperienza ha insegnato che dopo la

(1) *More scilicet magnorum virorum, et fiduciam magnorum rerum habentium.*
Boyer Tomo IV.

Nam levius ingenia, quia nihil hobent, nihil sibi detrahunt. Cor. Cels. lib. 8 cap. 1. sect. 11.

ferite penetranti dell'addome viene spesso un'ernia al luogo della cicatrice, ammeno- che nel tempo della riunione qualche parte interna non diventi adesa alla ferita del peritoneo, come si è veduto in molti cadaveri di persone che sottramente avevano avute di tali ferite, senza che avessero avuto per conseguenza un'ernia; ma quasi tutti quelli, presso dei quali non nasce questa favorevole adesione, e che dopo la guarigione non portano una fasciatura per sostenere la cicatrice, sono presto o tardi affetti da ernie le quali si formano presso alcuni prontamente, presso altri appoco appoco, secondo il grado di dilatazione o di debolezza al luogo ove fu la ferita.

Gli ascessi che hanno la loro sede fra il peritoneo e i muscoli addominali, lasciano una disposizione all'ernia, perchè aprendoli, qualunque sia la direzione dell'incisione, si tagliano necessariamente due di questi muscoli in traverso; dal che ne viene che i due terzi della loro forza di resistenza si trovano indeboliti. G. L. Petit dice di aver veduto due volte questo caso su donne che avevano avuti parecchi figli, e alle quali era sopraggiunto un ascesso che non si sarebbe potuto aprire se non tagliando i muscoli trasversalmente.

La contusione delle pareti addominali produce nell'intestino, che è stato colpito, una debolezza che può favorire lo sviluppo di un'ernia, come ho veduto sopra una persona che aveva ricevuto un calcio da un cavallo sulla parte media laterale destra del ventre. La distensione delle pareti del ventre nelle gravidanze ripetute produce qualche volta un allontanamento delle fibre dei muscoli al grande, da lasciar passare fra loro i visceri addominali, quando sopravviene una causa effluente dell'ernia. Ma questo allontanamento ha luogo piuttosto fra le fibre spongerotiche dei muscoli, che fra le fibre carnee. Così si osserva che l'ernie della linea alba sono molto più frequenti dell'ernie ventrali propriamente dette nelle donne che hanno avuto parecchi figli.

Qualunque sia la causa che abbia indebolito un punto delle parti addominali, questo punto resistendo molto meno degli altri al peso delle viscere addominali, e all'impulso che gli è comunicato dagli sforzi della respirazione, permette loro

di traslocarsi e di formare un'ernia ventrale. Quando l'ernia è formata in conseguenza d'una ferita penetrante fatta da un istrumento tagliente, siccome gli celi della divisione del peritoneo non sono riuniti fra loro, e sono separati da una specie di fessura, i visceri s'isolano in questa fessura, sollevano la cicatrice dei muscoli, e giungono sotto la pelle, dove formano un'ernia che non ha sacco peritoneale. Ma quando l'ernia succede ad una ferita, nella quale il peritoneo non è stato interessato, o ad un ascesso posto fra i muscoli e questa membrana, i visceri spingono avanti a sé il peritoneo, che forma al medesimo un sacco simile a quello dell'altre ernie. Finalmente quando l'ernia si sviluppa in un punto del ventre, dove i muscoli sono stati indeboliti da una forte contusione senza provare alcuna soluzione di continuità, i visceri spingono avanti a sé, non solo il peritoneo, ma ancora i muscoli indeboliti; cosicchè allora il tumore ha un triplice involucri formato dal peritoneo, dai muscoli addominali e dalla pelle.

L'ernie ventrali si formano qualche volta subitamente in uno sforzo violento, e con la sensazione di una lacerazione, o di un corpo che si apre un passo a traverso le pareti del ventre. Ma quasi sempre queste sorte di ernie si sviluppano in una maniera lenta e graduale il che non impedisce loro di acquistare un volume considerabile, per quanto piccole sieno state nella loro origine. G. L. Petit ne ha osservata una che era situata fra le costole spurie e la cresta dell'osso degli ilei, che aveva acquistata la grossezza della testa d'un bambino. Il tumore rientrava quando il malato giaceva, e quando si comprimeva convenientemente. Un giorno non fu possibile ridurlo. Il lungo che occupava, e il poco incomoda che ragionava, avevano impedito di conoscere la natura, ed era stato preso per un tumore tatto. Le nausea, le mannanie e i vomiti di materie fecali che sopraggiunsero, non permisero di dubitare che fosse un'ernia. Non si sa ciò che fosse di questa malata. Petit promette di parlarne altrove, ma non fa fa.

L'ernia ventrale si presenta sotto la forma di un tumore più o meno voluminoso, a base larga, molle, senza fluttuazione, indolente, senza sanguinamento di

colore alla pelle, che rientra quando il malato è giacente, e quando si comprime in conveniente maniera, e ricomparisce subito che il malato si alza, aumenta di volume, diviene più teso, e comunica alla mano che lo tocca, un impulso notabilissimo orla tosse, e in tutti gli altri sforzi della respirazione. Se si aggiunga a questi fenomeni la cognizione delle circostanze commemorative, non si potrà ingannarsi. Pore non è senza esempio che sia stata presa un'ernia ventrale per un ascaro. Abbiamo veduto che l'ernia ventrale di cui parla Petit, e che era situata fra la cresta dell'osso degli ilei e le ultime costole, era stata riguardata come un deposito di latte. Estero assicura che è sua notizia che parecchi chirurghi hanno incisa un'ernia ventrale, credendo aprirne un ascaro; ed io stesso ne conosco uno, egli aggiunge, che era per tagliare arditamente i tegumenti del ventre che formavano un tumore, e l'intestino che era di sotto, se io non lo avessi distolto. Si commette facilmente che un simile errore non può essere commesso che da un uomo ignorante e poco attento al tempo stesso.

L'ernie ventrali devono essere ridotte e contenute come tutte le altre ernie. La loro riduzione è in generale facilissima. Per operarla si pone il malato in una posizione, in cui i muscoli del bassoventre sieno rilassati, e la parte che occupa l'ernia più alto del rimanente dell'addome: quindi si comprime il tumore nel modo più conveniente. Si contengono queste ernie con una fasciatura, la cui costruzione deve dipendere dalla situazione e dal volume dell'ernia. Il guancialetto di questa fasciatura deve essere tanto largo da coprire la base del tumore, ed estendersi un poco al di là. Quando l'ernia è molto voluminosa e irreducibile, bisogna tenerla con un sospendorio, per opporsi al suo ulteriore aumento.

L'apertura, che dà passaggio ai visceri che formano l'ernie ventrali, è ordinariamente tanto larga, e i suoi orli sono sì molli e sì flessibili, che quest'ernie raramente si strangolano: pare cioè non senza esempio. Si combatte questo accidente coi mezzi usati in simili casi. Se questi mezzi sono senza effetto, bisogna venire all'operazione, che sarà fatta come quella dell'ernia ombilicale. Ma praticando questa operazione, il chirurgo non deve

mai perdere di vista, che l'ernie ventrali, che succedono alle ferite penetranti dell'addome, non hanno sacco erniario, e che in quelle che lo hanno, il peritoneo è ordinariamente molto assottigliato, e unito fortemente agli involucri del tumore; che perciò deve incidere gli involucri colla maggior circospezione, per non offendere le parti interne.

Dell'ernia del foro ovale.

La parte superiore del foro ovale formata dall'orlo inferior del corpo del pube, presenta una doccia larga ma poco profonda, obliqua dal di fuori al di dentro e dall'indietro all'avanti, per la quale passano i vasi e il nervo otturatore, col prolungamento del tessuto cellulare che gli accompagna. Il resto del foro ovale è chiuso dal ligamento, e dai muscoli otturatori. Da questa doccia, seguendo il trogito dei vasi otturatori, escono i visceri del bassoventre per formare l'ernia del foro ovale. Il tragitto che questi visceri devono percorrere per portarsi fuori del ventre è naturalmente sì stretto e sì poco suscettibile d'allargarsi, che si crederebbe, come han fatto alcuni autori, che questa specie di ernia sia impossibile, se fatti numerosi ed autentici non ne avessero stabilita l'esistenza.

Garengot (1) è il primo che ha descritto l'ernia del foro ovale, di cui Arnaud de Rouil, il padre di quello che ha scritte delle Memorie di Chirurgia, e Duverney avevano già osservato alcuni esempi. Dopo la pubblicazione della memoria di Garengot, che contiene sette osservazioni di questa specie di ernia, essa è stata trovata sul cadavere da Hennenmann, Vogel, Gunz, Camper, Kilikusch, ed altri. Pure bisogna convenire che l'ernia del foro ovale è rarissima, e che non si è veduto che un piccol numero di volte su soggetti vivi, senza dubbio per delle ragioni che ben presto s'intenderanno. Quest'ernia è stata osservata presso la donna più spesso che presso l'uomo, e in qualche individuo si è trovata al tempo stesso dalle due parti.

(1) *Mém. de l'Acad. de chirurg. Tom. III. in 12.*

Di tutti i visceri che l'ernia del foro ovale può contenere, l'intestino ileo è quello che vi si trova più frequentemente. Il digiuno e l'ileo vi si trovano pure qualche volta. Guiz fa menzione di un'ernia della vescica dal foro ovale (1). Le parti che formano quest'ernia escono dal luogo di questo foro, che non è ripieno dal ligamento e dai muscoli otturatori, e seguono il tragitto dei vasi e del nervo dello stesso nome. Questo tragitto, che è obliquo dal di fuori al di dentro, e dall'indietro all'avanti è formato in alto dalla sinuosità del pube, e in basso e su i lati dal ligamento e dai muscoli otturatori; ma questi due muscoli non contribuiscono alla sua formazione nella stessa maniera. La circonferenza dell'otturatore interno, nel luogo ove essa corrisponde ai vasi e al nervo otturatore, presenta un arco sponcurato rovesciato, le di cui estremità si attaccano agli orli della sinuosità del pube, e che circonda inferiormente questi vasi e questo nervo. L'orlo superiore del muscolo otturatore esterno passa sotto a questa sinuosità, ma senza attaccarsi ai suoi orli. Risulta da ciò che il muscolo otturatore esterno deve essere facilmente depresso dalle parti che formano l'ernia, e che non deve opporre veruna resistenza alla loro uscita, mentre il ligamento otturatore, e l'arco sponcurato del muscolo otturatore interno devono resistere a queste parti, e rallentare i progressi del loro traslocamento. In tutti i casi, in cui si esaminano le relazioni dei vasi e del nervo otturatore col tumore, si trovano questi vasi e questo nervo dietro il sacco erniario.

L'ernia del foro ovale è situata profondamente alla parte interna e superiore della coscia, fra i muscoli pettinato, primo e secondo adduttore e retto interno, la di cui pressione congiunta alla resistenza dell'arco sponcurato del muscolo otturatore interno deve impedire alla malattia di fare progressi considerabili. Così è stato osservato che il tumore di rado è voluminoso a segno da formare rilievo in fuori, e che resta quasi sempre nascosto tra i muscoli.

In questo stato dell'ernia del foro ovale, è quasi impossibile riconoscerla nel tempo della vita. Ma quando ha acquistato un volume molto considerabile per manifestarsi all'esterno, si presenta sotto la forma d'un tumore, ora lungo, ora rotondo, situato alla parte interna superiore della coscia, molle, indolente, senza cangiamento di colore alla pelle, che sparisce quando si comprime, o ricompare quando cessa la compressione. Per mancanza di attenzione si potrebbe prendere questo tumore per un ascesso, come è accaduto nel caso seguente riportato da Garengot. Un sellajo di Parigi aveva un'ernia al foro ovale. Un chirurgo di riputazione credè che fosse un ascesso, e vi fece applicare degli impiastri maturativi. Mentre ne esaminava l'effetto, e premava il tumore colle dita per sentirne la fluttuazione, l'intestino tutt'ad un tratto rientrò. Senza questo impreveduto avvenimento forse il malato sarebbe stato la vittima della disattenzione dell'abile chirurgo, alla cura del quale era stato affidato. L'ernia del foro ovale deve esser ridotta e contenuta da una fasciatura conveniente. Garengot ci fa sapere che Arnoud ha ridotte parecchie ernie del foro ovale, e le ha contenute con una fasciatura.

Questa specie d'ernia è suscettiva d'incarcerarsi, come Garengot ne ha veduto un notevole esempio. Una donna fresca di parto fece un passo falso scendendo precipitosamente tre o quattro scalini, e cadde duramente sulle natiche. Essa sentì al tempo stesso un violento dolore all'alto della coscia destra presso al gran labbro. Una mezz'ora dopo fu presa da vomito e da tutti i segni d'un incarceration di ernia. Garengot chiamato il terzo giorno, vedendo le materie fecali rese per vomito, sospettò l'esistenza d'un'ernia; a' informò se aveva qualche tumore alle aperture naturali dell'addome, se la malata soffriva qualche dolore fisso. La risposta della malata lo condusse ad esaminare la coscia destra. Vide alla sua parte superiore ed interna un tumore longitudinale, alto due dita, cominciando a un dito di distanza dalla vulva, donde si stendeva quasi fino alla parte media della coscia, avendo per conseguenza cinque o sei pollici di lunghezza. La pressione vi cagionava un forte dolore: il

(1) *De Herniis* pag. 96.

tumore era molle ed elastico; la tasside lo fece rientrare appoco appoco coi dei borborigmi, e nell'istante cessarono le coliche e i vomiti, e il ventre si aprì mezza'ora dopo. Esaminando il luogo ove il tumore si mostrava avanti la riduzione, Garengnot vide un vuoto formato dall'essersi slargati i muscoli: lo riempì con un globo fatto di pezzi di tela usata, molto delicata, vi pose sopra delle compresse ed uos fascia colla quale fece dei giri intorno alla coscia di basso in alto, e una specie di spiga che fece girare intorno al corpo. La malata stette a letto, ma volte che l'apparecchio fosse tolto il quinto giorno. I muscoli si trovarono riavvicinati in modo che non lasciavano alcun vuoto. Bastò di applicare una compressa un poco grossa, sostenuta da qualche giro di fascia. Questa medicatura era rinnovata ogni cinque giorni, e lo questo frattempo attendeva alle sue faccende. Essa non ha mai sentito alcuno incomodo relativo a questo accidente.

Nel caso che abbiamo riportato, la tasside esercitata in uos conveiente posizione è stata sufficiente per fare rientrare l'ernia; ma se non si potesse fare la riduzione delle parti traslocate, e se il pericolo fosse pressante, non vi sarebbe altro mezzo per farlo cessare, che l'operazione. Non si può dir nulla di sicuro su i risultati di questa operazione che non è stata mai fatta, ma è facile concepire quanto ne sarebbe difficile l'esecuzione; soprattutto lo sbrigliamento presenterebbe delle gravi difficoltà a cagione della profondità, a cui bisognerebbe arrivare per incidere il collo del sacco erniario e l'arco aponeurotico del muscolo otturatore interno. Sarebbe anco impossibile di fare questa incisione senza andare a rischio di aprire l'arteria otturatrice, e non si potrebbe evitare questo grave pericolo se non dilatando l'apertura erniaria coll'istrumento di Le Blanc.

Dell'ernia ischiatica.

In questa specie d'ernia, che qualche volta si chiama dorsale, le parti escono dalla scanalatura ischiatica, ma non si è ancora determinato il luogo preciso di questa scanalatura, da cui escono. Il primo esempio di quest'ernia è quello di Cristoforo Enrico Papen medico di Got-

tinga comunicato all'Haller (1). È il seguente. Una facellula robusta, di 50 anni, morì subitamente lavorando alla mietitura in un tempo estremamente caldo. Il giorno dopo si procedè giuridicamente all'apertura del cadavere che era già grandemente corrotto. Tutto l'esterno non presentava di singolare che un tumore che si stendeva dalla regione dell'ano fino alla polpa. La pelle che lo ricopriva, era tesa, lucente, e sparsa di molte vene. Questo tumore aveva la forma di una grossa bottiglia allungata, di circa venti pollici di lunghezza. La sua parte inferiore era la più larga, e andava diminuendo verso la sua origine. Questa origine, che non aveva più di quattro o cinque pollici di diametro, si estendeva dal lato destro del margine dell'ano sotto il gran gluteo, fino all'osso sacro.

Quando questo tumore fu aperto in tutta la sua lunghezza si vide che era formato da tutta la massa degl'intestini tenui, da una porzione del colon e dell'epiploon, e che questi visceri erano contenuti in un sacco vestito dal peritoneo, e le cui pareti avevano circa un pollice di grossezza.

Si voltò quindi il cadavere sul dorso, si aprì l'addome, e non vi si trovarono intestini. Tutta la massa degl'intestini tenui, il mesenterio, il cieco colla sua appendice, il principio del colon erano scesi e nascosti nel sacco: l'arco del colon era tratto in basso: la parte inferiore di questo intestino era nel sacco colla più gran parte del retto. Lo stomaco era posto perpendicolarmente in mezzo alla cavità addominale, e il piloro e il duodeno, stirati e distesi, erano scesi nel bacino, e si trovavano nell'orifizio del sacco. L'utero era inoltrato verso questo orifizio; l'ovario destro ripieno di scirrosità e d'idatidi, era come la tuba falloppiana, in questo medesimo orifizio. Quando si furono levati gl'intestini si vide l'apertura per la quale si era fatta quest'ernia mostruosa. Essa era posta al lato destro dell'ano e del coecce, e si estendeva in alto fino al sacro: si poteva fa-

(1) Haller *Disput. Chirurg. Select. Tom. III. pag. 215.*

cilmente da quest'apertura far penetrare un dito nel sacco.

L'autore di questa osservazione non poté nulla sapere dalla sorella e dagli altri parenti di questa povera donna, se non che erano circa dieci anni che aveva sentito presso all'ano un tumore del volume di una piccola mela, il quale aumentando appoco appoco era giunto al volume che fu trovato: che quando andava al comodo essa era obbligata di rialzare il tumore col braccio destro e di spingerlo a sinistra; che non poteva dormire se non su questo lato, finalmente che per lavorare essa sosteneva questo tumore con una specie di scarpa, e che spesso si sentiva un gran rumore nel di lei ventre.

Verdier (1) ci fa sapere che Bertrandi gli aveva detto di aver veduto in due soggetti l'esempio d'un'ernia formata dal lato destro dell'intestino ileo solamente, una parte del quale era uscita per una delle scanalature ischiatiche, introducendosi fra i legamenti sacro-ischiatici. Cooper (2) ha veduta un'ernia dell'ovaia dalla scanalatura ischiatica sinistra in una donna che dissimò nel 1759. L'apertura del sacco era stretta e il fondo larghissimo. Il sacco conteneva l'ovaia che era più grossa che nello stato ordinario. Il dito introdotto nel sacco poteva essere facilmente sentito esternamente malgrado alla grossezza degli involucri. Bosc (3) riporta che l'intestino tenne si trovò in un'ernia ischiatica di cui fece l'apertura. Cooper ha veduto un'ernia simile ove si fece un mortale incarceramento. Il tumore era piccolo, e la sua esistenza non era stata sospettata nel tempo che viveva il malato. Lassus (4) ha osservato una volta un'ernia ischiatica in una ragazza di circa 30 anni. Il tumore era situato a lato destro alla parte inferiore del bacino al luogo della piegatura della nati-

ca. Esso era bislungo, indolente, senza congiungimento di colore alla pelle, del volume per lo meno d'un pugno. Era stato preso per un lipoma, perchè era molle e irreducibile. Non si poté ottenerne la riduzione che appoco appoco, e facendo stare a letto la malata per più di due mesi, coll'attenzione di farla sempre giacere sulla parte sinistra del corpo. Quando fu completamente ridotta, si pose in uso, per contenerla, una fasciatura con guancialetto attaccato con delle corregge intorno al bacino. Quest'ernia, per relazione della malata non l'incestodava sensibilmente.

L'ernia ischiatica deve essere curata come l'altre ernie; cioè bisogna ridurla mediante una fasciatura costruita nella più conveniente maniera, relativamente alla situazione ed al volume del tumore, alla grossezza del malato, e a parecchie altre circostanze, che non è possibile determinare. L'apertura dalla quale escono le parti che formano questa specie di ernia, è situata ad una profondità, che se sopraggiungesse un incarceramento, e che non si potesse farlo cessare coi mezzi ordinarii, sarebbe impossibile l'operazione; in guisa che si avrebbe il dispiacere di veder perire il malato, senza potere essergli di alcun soccorso.

Dell'ernia del perineo.

Le parti che possono formare un'ernia al perineo, sono gli intestini, e la vescica. Parlerò dell'ernia della vescica più abbasso e in questo luogo non tratterò che dell'enterocoele perineale.

Questa specie di ernia può aver luogo nell'uomo e nella donna. Nell'uomo i visceri scendono fra l'intestino retto e la vescica, passano fra le fibre del muscolo rilevatore dell'ano, o fra questo muscolo e lo sfintere dell'ano, e formano un tumore sopra uno dei lati del rafe. Siccome il retto è unito per mezzo del tessuto cellulare al basso fondo della vescica, le parti escono piuttosto dai lati di quest'organo, che verso il mezzo del perineo.

Non è stata ancora osservata nell'uomo l'ernia intestinale del perineo costituente un tumore all'esterno; ma non può essere rievocata in dubbio la sua possibilità dopo il fatto osservato nel 1740 da Chardenon chirurgo a Digione, nel tempo che era

(1) *Mém. de l'Acad. de chirurg. Tom. IV. pag. 2 not. 5.*

(2) *Demonstr. Anat. Pathol. Lib. II. pag. 17.*

(3) *Program. de Enterocoele ischiatica. Lips. 1772.*

(4) *Patholog. Chirurg. T. II. pag. 103.*

alanco all'Hôtel Dieu di Parigi (1). Facendo l'apertura del cadavere d'un uomo di circa 45 anni, morto a quel che gli parve d'una malattia acuta, fu sorpreso, dopo di avere aperto il ventre, di trovare gl'intestini smossi e portati verso il basso più che all'ordinario; seguendo la parte inferiore dell'ileo, che era passato nel bacino, sentì una resistenza, che gli fece sospettare o una adesione dell'intestino con qualche parte del bacino, o il passaggio dello stesso intestino dal foro ovale. Avendo tirato un poco forte l'intestino colà tutt'ad un tratto, e Chardenon trovò nel luogo ove lo credeva adeso, un sacco, le di cui pareti restarono allargate, e che avrebbe potuto contenere un uovo di piccione. L'ingresso di questo sacco gli parve più stretto del fondo di circa un terzo, l'orlo che lo formava aveva presso a poco la grossezza del dito mignolo; era duro e come calloso, Chardenon avendo introdotto un dito nel sacco ed applicata l'altra mano sul perineo, sentì distintamente che fra la mano e il dito non ci era la grossezza solita degli integumenti. Il sacco fu ripieno di fila, ed allora si vide un tumore esterno al perineo. La pelle che lo copriva essendo stata tagliata con precauzione, fu difficile di distaccarla dal sacco del peritoneo a cui era adesa. Queste diverse circostanze unite al restringimento dell'intestino, al luogo ove era stato compresso e alla dilatazione della sua parte superiore, mentre l'inferiore era ristretta, persuasero Chardenon che questa ernia non era recente. Non poté sapere a quali incomodi quest'uomo fosse soggetto; ma sebbene gli intestini gli paressero affetti, pensò che non in erano tanto da far credere che quest'ernia abbia potuto contribuire a farlo morire.

Un caso presso appoco simile è stato osservato sul cadavere di un uomo, che fu portato alla scuola di anatomia dello spedale di s. Tommaso a Londra. Il peritoneo formava un sacco di una forma allungata fra il retto e la fascia inferiore della vescica e della prostata: pure la sua estremità inferiore non arrivava fino alla

pelle, e non formava alcun rilievo esternamente (2).

Il luogo ove il peritoneo si ripiega dal retto sulla vescica, essendo molto lontano dalla superficie del corpo, si concepisce facilmente che l'ernia intestinale del perineo deve esistere da lungo tempo prima di formare un tumore sensibile all'esterno, e che prima di quest'epoca non si poté scoprire che per la azione. Tutto al più si potrebbe sospettare, se il malato soffriva nella regione ove può formarsi una tale ernia, una sensazione insolita, una pressione, una stiratura, una tensione o una gravezza, se se ne fosse avveduto da principio dopo una causa occasionale d'ernia, per esempio dopo una caduta, ee. se avesse appreso dei dolori colici, e che questi cominciassero sempre nella parte più bassa del bacino, e di là si stendessero nella cavità del basoventre, se risentisse queste coliche più violentemente e più spesso quando è in una posizione verticale.

Se l'ernia intestinale del perineo formasse nell'uomo un tumore all'esterno, lo che ancora non è stato osservato, questo tumore presenterebbe i caratteri comuni all'ernia: sparirebbe per la compressione, e si riasfaccerebbe quando si cessasse di comprimerlo: diverrebbe più o meno voluminoso e più teso nella stazione, e allorché il malato trattenesse la respirazione: avverrebbe il contrario nella posizione orizzontale del corpo: essa cagionerebbe diverse affezioni intestinali: avvelenandosi molto al collo della vescica, irriterebbe questo visere e lo comprimerebbe: il dito portato nel retto sentirebbe e distinguerebbe il tumore. Questo sarebbe probabilmente formato dall'ileo; l'epiloon ordinarmente non scende in questa regione.

La cura di quest'ernia consiste nel ridurla e mantenerla ridotta. Per operare la riduzione si pone il malato in tal situazione che il bacino sia più alto del rimanente del corpo; e si respinge dolentemente il tumore di basso in alto: il dito introdotto nel retto facilita questa riduzione. Si contiene l'ernia con

(1) *Precis d'operat. per le Blanc. Tom. II. pag. 244.*

(2) *Lawrence, Traité des Hernies. Cop. XXI. pag. 547 trad.*

una fasciatura a T, la cui porzione che passa fra le cosce è munita di un globo d'avorio o di gomma elastica, e la cui forma è adattata a quella della parte.

L'ernia intestinale del perineo è suscettiva di atrofia, come lo prova una osservazione di Smellie, che riportiamo frappoco. Se questo accidente avvenisse, e che non potesse essere combattuto coi mezzi usati in simili casi, bisognerebbe ricorrere all'operazione. Ma questa presenterebbe della grandi difficoltà a ragione della profondità dell'apertura che dà passaggio ai visceri. Questa profondità è tale che l'incisione dell'apertura diverrebbe impossibile, o non potrebbe esser tentata senza pericolo. Converrebbe dunque dilatarla coll'istrumento di Le Blanc, e questa dilatazione potrebbe esser fatta tanto più facilmente, in quanto che in vicinanza non vi sono che parti molli e flessibili, suscettive di cedere.

Smellie (1) è il primo, e forse il solo, che abbia osservata l'ernia intestinale del perineo presso la donna. Egli ne ha veduti due casi, che crediamo dovere qui riportare.

Nel 1751, Smellie fu chiamato a soccorrere una donna, che aveva sentito un tumore formarsi insensibilmente, e aumentare alla sinistra dell'ano. Questo tumore spariva quando la malata stava a letto, ma ricompariva quando era levata. Questa donna che era gravida, fu presa dai dolori del parto nel momento in cui l'ernia era fuori. Questa s'infiammò considerabilmente, e restò incarcerata. Pure siccome sopravvenne una forte emorragia dopo il parto, e furono applicati continuamente dei estaplasmi ammollienti sul tumore, si pervenne a ridurla.

Nel parto seguente i dolori fecero ricomparire l'ernia. Smellie, questa volta per impedire l'incarceramento, portò la mano nella vagina quando la sacca delle acque fu ben formata, rispinse l'ernia, aprì le membrane, e in quel momento la testa del bambino scese nella vagina, ed impedì la uscita dell'ernia.

La seconda osservazione non è meno interessante. Una donna, un mese dopo aver partorito, fu assalita da un'ernia al lato sinistro del perineo: essa l'attribuiva all'operare violento della levatrice nel tempo del parto. Il tumore restò immobile per qualche tempo, usciva quando la malata era in piedi, rientrava quando era giacente, ed ogni volta che voleva, ridurlo, portava due dita nella vagina, lo respingeva fino alla parte superiore di questo condotto nella cavità del ventre. Questa donna divenne incinta nove mesi circa dopo essersi accorta di questo accidente, e fu attaccata da una tosse violenta che cagionò un traslocaimento sì considerabile dell'intestino, che il tumore diventò della grossezza del pugno. Questo aumento di volume ne rese più difficile la riduzione, sebbene vi fosse maggior necessità di operare questa riduzione a causa dei dolori che poteva ocasionare il peso dell'utero su queste parti. Finalmente questa necessità diventò tanto grande che per soddisfarla, la malata era obbligata a porsi spesso a letto. Circa sei settimane prima del parto il tumore si trovò talmente aumentato, che non vi fu maniera di ridurlo. Erano già più giorni che la malata era in questo stato che le dava atroci dolori, quando fu Smellie chiamato a soccorrerla. Trovò il tumore livido, e tutta la sua circonferenza orlata di un cerchio rosso vivissimo. La malata giaceva allora per fianco. Avendola voltata sul dorso per esaminare più comodamente il suo male, il tumore si aprì nel mezzo, ove la pelle era sottilissima, e dove si sentiva interiormente una piccola fluttuazione. L'apertura, che era piccola, diede esito a circa una oncia di pus misto di sangue, e immediatamente dopo ne uscì circa una mezza pinta di un liquido sottile e bigiastro. Nell'istesso momento la malata gridò che l'intestino era risalito e che si sentiva affatto sollevata dai dolori che tanto crudelmente la tormentavano un momento prima. Malgrado lo scolo di questo liquido, che pareva che venisse dall'intestino, questa donna ebbe la fortuna di ristabilirsi e portò il figlio al termine naturale, e partorì felicemente. Smellie vide la malata qualche mese dopo il parto: trovò che l'ernia si era mantenuta ridotta, e le parti già parvero

(1) *Oncer. sur les Accouchem. Trad. da Preville, pag. 176 e seg.*

molto bene consolidate, quantunque tuttavia uscisse un poco di pos dalla piccola apertura. Questa donna è stata dipoi soggetta a delle coliche, e ad essere costipata. Circa sei mesi dopo che fu guarita, la piaga si riapri in uno sforzo: allora essendo gravida, l'ernia ricomparve ripetutamente nel tempo della gravidanza, ma fu sempre ridotta. Questa donna parlò felicemente: ma qualche tempo dopo morì di vaiuolo.

La cura dell'ernia intestinale del perineo è la stessa tanto nella donna che nell'uomo; e le dita introdotte nella vagina ne facilitano singolarmente la riduzione, ed anco talvolta bastano sole per opprimerla. Un pessario di forma e di grossezza conveniente introdotto in questo canale conviene meglio per contenere quest'ernia della fasciatura a T.

Dell'ernia intestinale nella vagina.

L'ernia intestinale nella vagina, o l'enterocece vaginale, è un tumore protrudente nella vagina, prodotto da una porzione d'intestino che ha distese le tuniche di questo condotto, o che si è aperto una strada fra le fibre della tunica esterna, ed ha solamente distesa l'interna. Non si trova nulla che abbia relazione a questa ernia negli scritti degli antichi. Garengot è il primo che ne abbia fatta menzione.

Questo chirurgo fu chiamato nel 1736 per vedere una donna che si credeva affetta da un prolasso d'utero. Essa aveva avuto in cinque gravidanze a ciascun parto un bambino molto grosso. Un mese dopo il suo ultimo parto, facendo non sforzo per sollevare un peso, aveva sentito un dolore molto vivo alla vagina, colla sensazione d'un corpo che la riempiva. Questa donna aveva continuato ad attendere alle sue occupazioni, e qualche tempo dopo si era manifestato un tumore all'orifizio della vagina. Nel tempo stesso la malata aveva sofferto delle coliche, delle stirature epigastriche, delle nausea, e non poteva urinare se non giacendo supina. Garengot, chiamato a questa malata, vide un tumore biancastro che occupava non solo l'orifizio della vagina, ma faceva rilievo fuori delle grandi labbra. Introdusse il dito nella vagina, esaminò il muso di tinea, che offriva la

sua naturale disposizione. Non avendo potuto fare questo esame senza premere il tumore, il suo volume diminuì la metà per effetto della pressione. Questa circostanza gli fece sospettare che fosse un prolasso d'intestino. Con questa idea fece porre la malata a letto, e maneggiò il tumore con circospezione. Questo rientrò, per così dire, fuggendo a traverso la parte superiore laterale destra della vagina, che non dopo questa riduzione fluscia, sottile, e come se formasse uno spazio vuoto. Fece alzare la malata, e le ordinò di tossire, il tumore ricomparve e fu ridotto nella stessa maniera. Un pessario in forma di tappo fu adoprato per prevenirne il ritorno.

Dopo quest'epoca l'ernia intestinale della vagina è stata osservata un gran numero di volte; ed alcuni autori, fra gli altri Hoin e Richter, ne han data una buona descrizione.

L'enterocece vaginale occupa la parte posteriore o la parte anteriore della vagina, ma più spesso la prima che la seconda. Nel primo caso la porzione di intestino che forma il tumore si è introdotta fra il retto e la vagina, e nel secondo discende fra la vagina e la vescica. Nell'uno e nell'altro caso essa spinge avanti a sé il peritoneo, che riveste la parte inferiore del bacino, e che andando dalla vescica alla matrice, e da questa al retto, forma una specie di sacco che si trova fra questi due organi. Ma l'enterocece vaginale non si presenta mai precisamente alla parte media della faccia anteriore o posteriore della vagina; esso vi si trova sempre a destra o a sinistra; l'adesione della vagina colla vescica e il retto si oppone perchè si formi nel mezzo. Quando l'ernia si è manifestata a destra o a sinistra, essa si ravvicina alla parte media respingendo dal lato opposto il retto e la vagina.

Gli involucri dell'enterocece vaginale sono formati dalle pareti della vagina, rilassate e distese, e dal peritoneo che riveste la specie di sacca formata da queste pareti. Ma non è stato bene determinato se le due tuniche della vagina sono distese nel tempo stesso o se l'intestino si apre una strada fra le fibre della tunica esterna, le quali dilata fra loro, ed allarga solamente la tunica interna. Sandifort ha avuta occasione di

nella regione ipogastria dalla parte dell'ernia. Questi accidenti aumentano molto quando l'ammalata è in piedi; diminuiscono o spariscono interamente quando giace supina. Quando le parti che formano l'enterocoele vaginale si sono introdotte fra la matrice e il retto, il tumore qualche volta spinge il perineo in fuori, comprime l'ano o rende difficile l'esito degli escrementi.

Esplorando la vagina col dito, si sente il collo dell'utero nel suo stato naturale, e questa circostanza unita ai segni dei quali abbiamo parlato, non permette di prendere l'enterocoele vaginale per un tumore d'altra natura, situato nella vagina. Non si confonderà neppure quest'ernia col prolusso della vagina, se si considera che il tumore formato da quest'ultima, quando il rilassamento della membrana interna è generale, ha una apertura nel suo mezzo, e che non è mai accompagnata da difficoltà di urinare, e da coliche, che hanno, per il solito, luogo nell'enterocoele vaginale.

La cura di quest'ernia consiste nel ridurre il tumore, e nel mantenerlo ridotto. Per operare la riduzione, la malata deve essere pusta supina, ed avere il bacino più sollevato del petto: si introduce un dito o due nella vagina e si esercita sul tumore una medièvre compressione. Terminata la riduzione, si mantiene l'ernia mediante un pessario d'una forma particolare, perchè quello che si adopra nel prolusso dell'utero non sarebbe in questo caso conveniente, e invece di prevenirlo accrescerebbe il pericolo: si sono vedute delle donne contenere delle ernie di questo genere con una spugna, un pomo, una coppetta. Questi messi hanno troppi inconvenienti per essere usati dalle persone dall'arte. Il pessario di forma cilindrica, o a tappo è preferibile ad ogni altra cosa. Deve essere tanto grosso da comprimere in tutti i punti la superficie della vagina, a fine di preservarla dall'apparizione del tumore. In tutti i casi, e qualunque sia il luogo che occupa l'ernia, deve avere la lunghezza della vagina, ad oggetto di comprimere il luogo che corrisponde all'infiammazione peritoneale, e impedire che vi s'introduca l'intestino. Deve essere vuoto per lasciare uscire il sangue mestruo, e le mucosità della matrice, la cui esalazione diviene più

abbondante per effetto della di lui presenza. Si fissa con una fasciatura in T, per impedire che non cada nel camminare, e soprattutto nel fare qualche sforzo. Ma perchè la fasciatura mantenga bene il pessario in tutte le posizioni del troco, e senza incomodare la malata, bisogna dare al capo inferiore una elasticità sufficiente perchè possa allungarsi e restringersi nelle diverse attitudini del corpo. I pessari devono essere fatti di gomma elastica. Questa sostanza è preferibile a tutte le altre, perchè ad una gran flessibilità unisce la qualità di non alterarsi.

Il pessario deve essere levato di tanto in tanto e pulito; si deve consigliare a quelle che ne fanno uso, di averne più d'uno, per porne un altro simile a quello che cavano. Qualche volta il pessario lascia che l'ernia ricomparisca, soprattutto allorchando il tumore si è fatto strada verso la parete posteriore, ove il retto non offre che poca resistenza. La malata se ne accorge prontamente al dolore più o meno vivo che risente nella vagina. Essa allora deve porsi sul letto, levare il pessario e rimetterlo immediatamente, dopo avere ridotta l'ernia.

L'uso continuo di questo pessario non ha solamente il vantaggio di prevenire l'aumento dell'ernia e la strozzatura che potrebbe venire, ma può ancora in qualche caso procurare una guarigione radicale, ancor quando l'ernia sia antica. Si può pure consigliare, come mezzo ausiliare, l'uso delle iniezioni toniche ed astringenti nella vagina.

Accade qualche volta che l'applicazione del pessario è accompagnata da coliche più o meno forti; allora si deve sospettare che l'ernia non sia interamente ridotta, il che accade di rado quando il tumore è passato avanti la parete anteriore della vagina, ma è altrimenti, quando occupa la parte posteriore. Spesso allora l'intestino è, per così dire, strangolato fra la vagina e il retto, nel luogo ove il peritoneo è stato spinto: o siccome rimano in quel luogo, dopo la riduzione, una specie di sacco, l'intestino rientra facilmente. È dunque molto importante, come raccomandata Richter, di spiagare il tumore fino a che casi di far rilievi nella vagina; bisogna ancora premere col dito la parte posteriore di questo con-

dutto dal basso all'alto, fino al collo dell'utero, a fine di rispingere l'intestino al di sopra del sacco peritoneale, ove tuttavia soffrirebbe una noiva compressione fra il pessario e il retto. Si deve pure introdurre profondamente il dito nel retto a fine di rispingere l'intestino più completamente al di là del sacco che lo racchiude. Prima di applicare il pessario si potrebbe comprimere con una certa forza il luogo corrispondente all'ernia con due dita, introdotti uno nella vagina, l'altro nel retto. Se questa compressione ragionasse dolore, e soprattutto coliche, si giudicherebbe che la riduzione non è perfetta, e vi si ricorrerebbe di nuovo, ponendo la malata in conveniente situazione, e praticando la tasside prima di porre il pessario.

L'enterocoele vaginale è qualche volta complicato di strotzatura. Il vomito e un forte dolore ne sono i segni principali. In tutti i casi di questo genere, che si sono presentati fino ad ora, la riduzione è stata costantemente possibile mediante i lavativi e le iniezioni nella vagina, la tasside e la situazione. Se vi fosse intasamento si aggiungerebbe a questi mezzi l'uso dei purganti. In alcuni casi la strotzatura è prodotta dall'utero considerabilmente dilatato dalla gravidanza. Si ridurre come nel caso precedente; è importante soltanto di eolluare la malata in modo che il bacino sia più sollevato del petto, affinché l'utero si allontani pel suo proprio peso dal bacino, e cessi di spingere il tumore erniario contro le pareti osser di questa cavità. Si applica quindi un pessario, il quale deve essere costruito in modo da non irritare il collo dell'utero. Con questo scopo alcuni autori han no raccomandato di dargli minor lunghezza, o di porne alternativamente uno lungo, ed uno più corto.

La riduzione è ancor più urgente quando il travaglio del parto è già cominciato: in questo caso bisogna affrettarsi a far rientrare il tumore nell'addome, ed aver l'attenzione d'impedire che ricomparesca in tutto il tempo del travaglio, e soprattutto nel tempo dei dolori, tenendo due dita sull'apertura erniaria fino a che la testa sia scesa nel bacino a segno d'impedire che l'ernia esca di nuovo. Se la testa fosse già penetrata nel bacino, e che essa strotzasse l'ernia, bisognerebbe pro-

curare di mandarla indietro per poter ridurre l'ernia; ma se non fosse possibile di far cambiare di posto alla testa del feto, bisognerebbe applicare prontamente il forceps, e terminare quindi il parto.

Se i mezzi indicati per ridurre l'enterocoele vaginale non fossero sufficienti, il che non si è mai veduto, bisognerebbe agli ricorrere all'operazione? e come si farebbe l'operazione? Richter pensa che se l'ernia fosse situata presso l'orifizio della vagina, non sarebbe difficile l'aprire gl'involueri del tumore, e dilatare il collo del sacco erniario coll'istrumento di Le Blanc ad oggetto di facilitare il ritorno dell'intestino. Ma è molto difficile il prevedere in qual maniera si dovrebbe contenersi in essi non mai osservati; e i precetti che si danno dietro a delle supposizioni sono quasi sempre inapplicabili alle circostanze che si presentano. Noi crediamo che queste sole circostanze determinino il chirurgo, e che il suo talento deva tener luogo di precetti.

Se la situazione del tumore non permettesse di fare l'operazione di cui parliamo, e se la massa dell'intestino strangolato fosse troppo considerabile, e che non si potesse rispingere, allora sarebbe agli conveniente, come lo consiglia Hoin, di praticare l'operazione attribuita a Pagar, cioè di fare un'incisione alla regione ipogastrica dal lato dell'ernia per andare a impadronirsi dell'intestino nel ventre, sopra il luogo ove è strangolato, e ricondurlo alla sua naturale situazione? Noi crediamo che nessun chirurgo prudente ardirà intraprendere una sì rischiosa operazione, e che affretterebbe infallibilmente la morte della malata, soprattutto se l'intestino si fosse introdotto fra il retto e la matrice. Per buona sorte il caso in cui Hoin erra che potrebbe convenire questa operazione non si è ancora presentato, e forse non si presenterà mai.

Una porzione d'intestino che discende lungo la vagina, non distende sempre le pareti di questo canale da formare un enterocoele vaginale. Esso non si porta neppure verso il perineo, passando fra le fibre del muscolo rilevatore dell'ano per formare un enterocoele perineale. Esso si inoltra qualche volta fra il ramo dell'ischio, e la parte inferiore della vagina fino al mezzo del gran labbro, ove produce un tumore. Cooper è il primo, e forse il

solo che abbia osservato questa specie di ernia. Ecco l'osservazione di questo celebre chirurgo, quale è riportata nel Trattato dell'ernie di Lawrence.

« Una giovine donna di 22 anni presentava i sintomi della strosatura. Un tumore della grossezza d'un uovo di picciola occupava il gran labbro sinistro; era spesso disceso dal tempo di sei mesi, ma la malata poteva ridurlo da sé stessa senza molti sforzi e senza dolori. Il tumore era alitato sotto al meato del gran labbro, la parte superiore del quale, egualmente che l'anello inguinale, erano esenti da qualunque tumefazione. Si poteva sentire il tumore sul lato della vagina quasi tanto alto quanto il collo dell'utero. Toccando si sentiva un impulso. Allora, disse Cooper, io m'impadronii del tumore, ed esercitando su di lui una leggera compressione, che fu però dolorosissima, lo feci risalire in termine di tre minuti. La riduzione fu accompagnata da gurgoglio, e la malata si trovò sollevata. Il gran labbro divenne flaccido, come se ne fosse stato tolto un tumore, e quando si poneva il dito su questa porzione di pelle flaccida e depressa, si poteva spingerla in un'apertura rotonda, posta all'interno della branca dell'ischio, fra quella e la vagina. Il solo metodo che la malata ha posto in uso fin qui per contenere la sua ernia, è una semplice fasciatura da donna, passata fra le coscie e fissata intorno all'addome.

Dell'ernia della vescica.

L'ernia della vescica o cistocoele è un tumore formato da una porzione della vescica uscita dalla cavità addominale. Quest'ernia non dando ordinariamente che piccolissimi accidenti, le persone che ne sono malate, trascurano spesso di chiedere parere ad un chirurgo: cosicchè è verisimile, come si è detto, che il cistocoele sia molto più frequente che non pare, dietro le osservazioni citate dalle persone dell'arte.

L'ernia della vescica si fa strada dall'anello inguinale, dall'arco crurale, al perineo, e nella vagina. Queste quattro specie di cistocoele esistono quasi sempre separatamente; pure qualche volta se ne sono osservate due sullo stesso individuo.

Levret (1) fa menzione di una donna che aveva nel tempo stesso un cistocoele crurale ed uno vaginale. Noi parleremo di ciascuna specie d'ernia della vescica in particolare, cominciando dall'inguinale, di cui ci sono più esempj che delle altre specie.

1.^o *Cistocoele inguinale.* Quest'ernia non ha luogo ordinariamente che da un lato, ma può esser doppia, cioè esistere nel tempo stesso da destra e da sinistra. Delaporte (2) ha veduto al due inguini di un servitore di 70 anni, e tormentato da una ritenzione d'orina, un'ernia della vescica del volume di un grosso ovo di gallina, e di una consistenza molto molle. Fu obbligato di siringare il malato, ed alcune leggere compressioni sul tumore facilitarono l'uscita dell'orina dalla siringa in quantità di tre libbre. Il cistocoele inguinale è molto più frequente presso l'uomo che presso la donna; presso i vecchi più che presso gli adulti e i bambini. Pure Pott (3) ha operato un'ernia di questa specie in un bambino di 10 anni, nel quale la porzione della vescica uscita dall'anello discendeva fino al fondo dello scroto, e conteneva una pietra. Questa specie di cistocoele differisce a cagione del suo volume, della sua antichità, dall'esistere sola o essere riunita con altre ernie, e con le sue complicazioni.

Mery e parecchi altri pratici hanno considerata l'ernia della vescica come proveniente da un vizio di conformazione. Trovavano tanta poca proporzione tra la vescica piena d'orina, e l'apertura per la quale questo viscere passa, che non concepivano che alcune cause accidentali potessero mai forzarlo a passarci, tanto più che è ritenuto nel luogo che occupa da delle adesioni complicatissime. Ma ciò che prova quanto sia falsa questa opinione, si è, che lungi dal manifestarsi nei primi tempi della vita, come dovrebbe accadere, se dipendesse da un vizio di conformazione, il cistocoele si manifesta quasi sempre nell'età matura.

Nello stato naturale quando la vescica

(1) *Osserv. su i polipi* pag. 152.

(2) *Mem. dell'Accad. Reali di Chir.* Tom. IV. pag. 38.

(3) *Oeuvres Chirurg.* Tom. I. obs. 26.

ma che nell'uno e nell'altro caso la vescica si trova sempre dietro il sacco peritoneale che racchiude l'intestino. Alcuni autori han creduto che l'ernia della vescica fosse sempre la conseguenza di una ernia intestinale; ma questa opinione è contraria all'esperienza, che prova che l'ernia della vescica spesso esiste sola, e che l'ernia intestinale è di rado complicata con quella della vescica.

Nel cistocèle la vescica dopo avere passato l'anello soffre de'angustamenti inferiori notabilissimi; si restringe a livello dell'apertura, e si dilata di sotto, o forma così una specie di doppio sacco separato dall'anello, oppure, il che è lo stesso, rassomiglia ad una zucca. La grandezza rispettiva di queste due porzioni della vescica varia molto secondo il volume e l'antichità dell'ernia. Quella che si trova nello scroto, essendo frequentemente distesa dall'urina che vi si accumula, soprattutto se il malato non ha l'attenzione di comprimerla quando è ripiena, acquista qualche volta una capacità considerevole, e perde insensibilmente la facoltà di contrarsi, cosicchè spesso il malato è costretto a sollevarla, e a comprimerla, per far passare l'urina che essa contiene, nella porzione di vescica che è rimasta nel bacino. La porzione della vescica che corrisponde all'anello, compressa dagli orli di questa apertura, si restringe e forma una spiride di canale, per mezzo del quale comunicano fra loro la porzione dell'ernia con quella restata nel bacino. Il diametro di questo canale presenta molta varietà: Pott ha veduto un caso, nel quale il diametro di questo canale di comunicazione non era più grosso d'un anello di paglia. Si sono trovati quattro volte dei calcoli nella porzione che formava l'ernia.

Il cistocèle inguinale è qualche volta complicato da strozziatura prodotta da un intasamento di materie mucose e terree, spesso da una pietra che chiude lo stretto della vescica, e raramente dalla strettezza di questa apertura e dall'aumento di volume della parte che è uscita.

Il cistocèle inguinale si presenta sotto la forma di un tumore indolente, senza angiamento di colore alla pelle, il cui volume e consistenza variano secondo che al malato sta maggiore o minor tempo

a rendere le urine: esso è duro, voluminoso quando l'urina non è stata resa da lungo tempo; è piccolo e molle dopo l'escrezione di questo liquido. Quando è poco voluminoso, e limitato all'ingine, sparisce nella situazione orizzontale. Quando è prolungato nello scroto, e ripieno d'urina, vi si sente una fluttuazione, ora oscura, ora manifesta. Se si comprime, si fa nascere il bisogno d'urinare. Se non si vuota da sé nell'escrezione dell'urina, la pressione che vi si esercita, determina una nuova voglia di urinare. Si sono veduti alcuni malati tormentati da voglia quasi continua di urinare; altri non potere soddisfare a questo bisogno, se non sollevando lo scroto e comprimendolo. Ruischio ne ha veduto un esempio in un mercante di Amsterdam. È stato osservato ancora, che la distensione del tumore aumentava spesso negli sforzi per urinare, e che più erano ripetuti gli sforzi, più cresceva la durezza del tumore. Quando il liquido contenuto nel tumore erniario è completamente evacuato per la posizione del malato o per mezzo della pressione, il tumore non pare più formato che da delle membrane grosse, fluide, mobili sotto le dita, e difficili o impossibili a ridursi a causa delle loro adesioni.

È difficile il confondere questa specie di ernia con qualche altra malattia. Un idrocele, che sometta appoco appoco, e che non appassisce nell'escrezione dell'urina; un epiplocele che non presenta nè trasparenza, nè fluttuazione; un enterocèle che rientra volentieri facendo sentire dei borborismi, differiscono troppo dal cistocèle, per dar luogo ad un errore di diagnostico.

In un solo caso l'ernia della vescica può offrire qualche difficoltà a questo riguardo, ed è quando un calcolo ritenuto nelle parti traslocate si trova incastrato nell'apertura, per mezzo della quale le due porzioni della vescica comunicano fra loro; allora il muco esaltato nella porzione che forma il tumore, e l'urina che vi si trova, non possono più ripassare in quella che è ancora contenuta nel bacino; il tumore non sparisce più, nè per pressione, nè per la situazione orizzontale; non si fa nascere la voglia di urinare comprimendo il tumore,

e per conseguenza mancano i segni più evidenti dell'ernia vescicale. Allora bisogna ricorrere ai segni commemorativi: nel suo principio l'ernia aveva tutti questi caratteri essenziali; il malato aveva forse fatte delle pietre dall'uretra; esistono dei segni evidenti di strozzatura, che non avevano luogo quando il tumore poteva essere diminuito colla pressione, e che questa faceva nascere il bisogno di orinare.

Se il cistocoele contiene una o più pietre, si potrà assicurarsene facilmente palpando l'inguine e lo scroto, soprattutto se l'ernia è semplice, e la porzione della vescica che la forma, è vuota. Talvolta non si può nonostante avere questa certezza. Bartolino riferisce dietro Domenico Sala, che malgrado tutti i mezzi possibili d'investigazione non poté scoprire in un uomo una pietra la quale non fu trovata che dopo la sua morte in una porzione di vescica uscita dall'anello, e discesa nello scroto.

La strozzatura dell'ernia della vescica è comunemente accompagnata da infiammazione. Il tumore è la sede di un senso di dolore e di calore accompagnato da febbre, da singhiozzo, al quale succede il vomito. G. L. Petit dice di avere osservato che nella strozzatura del cistocoele il singhiozzo viene avanti il vomito, mentre nella strozzatura dell'intestino il vomito è più pronto, più forte e precede il singhiozzo.

Il cistocoele non presenta pericolo se non in quanto si formi una strozzatura. Quando è piccolo, recente, riducibile, in un giovane non esposto a fatiche grandi, e il cui ventre non è nè teso, nè voluminoso, si può contenere col brachiere inguinale, ed ottenere una perfetta guarigione. Quando è antico, voluminoso, adeso, in un individuo d'età, è quasi sempre impossibile il ridurlo. Allora non si può fare altro che impedire il suo aumento, ed allontanare gli accidenti che potrebbero sopraggiungere, sostenendolo mediante un sospensoio di tela forte, fissato ad una cintura flessibile. Si raccomanda al malato di non fare alcuno esercizio violento, di tenere un regime dolce, di mantenere il ventre libero, di non trattenerne il bisogno di orinare, e di giocare abitualmente sul lato opposto all'ernia. Se orina difficil-

mente, si potrà ricorrere al cateterismo. Queste attenzioni hanno qualche volta assicurata la diminuzione del tumore, e permesso di contenerlo con un brachiere a cuscinetto, largo e conesso da principio, poi piano ed anco connesso. Qualche volta ancora hanno procurata la guarigione completa del cistocoele che pareva incurabile. Si è creduto che la compressione esercitata nelle pareti della porzione della vescica traslocata potrebbe determinare l'agglutinatione, e in tal guisa operare la guarigione completa; è permesso di dubitare, che la compressione abbia mai avuto un simile risultato: almeno l'apertura del cadaveri non l'ha ancora dimostrato.

Nel caso in cui l'ernia della vescica sia complicata dalla presenza di un calcolo, sarebbe imprudenza il far passare la pietra nella porzione della vescica rimasta nel bacinio perchè in seguito questa pietra non potrebbe estrarsi che con una operazione pericolosa, e spesso mortale, mentre l'incisione mediante la quale si estrae dal cistocoele non ha mai conseguenze estive. Questa incisione deve essere fatta sulla parte media del tumore, prima sulla pelle, quindi sulla vescica, che è sempre adesa alle parti vicine. Per far questa operazione si sceglie il momento, in cui la vescica, e per conseguenza il tumore è ripieno d'urina. L'incisione deve essere tanto grande da permettere l'introduzione delle dita, o di una tanaglietta nella sacca vescicale, per prendere la pietra ed estrarla. Dopo fatta l'estrazione si mediche a piano, e si impellerà che la ferita diventi fistolosa, deviando il corso dell'urina dall'uretra mediante una siringa di gomma elastica lasciata in vescica. Questo mezzo è stato usato da Guyon chirurgo a Charpentras in un caso, in cui la vescica, formando l'eroia nell'anello, fu aperta da un ignorante che prese questo tumore per un ascesso.

Nel cistocoele che non è complicato d'enterocoele, se sopraggiunge una strozzatura alla porzione della vescica che corrisponde all'anello, quando quella che forma l'ernia è piena d'urina in modo che la comunicazione fra questa ultima porzione e quella che è rimasta nel bacinio sia assolutamente interrotta, non si dubiterà a dare un colpo di trequarti

nel tumore per liberarlo dall'orina che contiene. Verrier e' insegna che Morand ha fatto quest' operazione con successo. Se dopo la puntura della parte della vescica che forma l' ernia , la strozzatura non cede ai calcoli, ai bagni, e ai topici rilassanti , vi è luogo a credere che è prodotta da una pietra: in questo caso bisogna mettere allo scoperto il tumore incidendo i tegumenti, aprir la porzione della vescica che lo forma in una sufficiente estensione, per potere prendere la pietra e farne l'estrazione. Se il cistocelo fosse antico, voluminoso, se la porzione della vescica che lo forma, distesa dall'orina, fosse assottigliata, senza azione, simile ad una cisti sierosa; finalmente se la specie di cello, per mezzo del quale comunica collo porzione di vescica rimasta nel bacino, fosse strettissimo, si potrebbe senza rischio tagliare la porzione di vescica che è fuori del ventre sotto a questo collo. La ferita curata metodicamente si consoliderebbe presto, soprattutto avendo l'attenzione di porre una sicinga di gomma elastica dall'uretra nella vescica. Pott (1) ha estratto con successo un cistocelo inguinale, senza dubitare nemmeno di aver da fare con un'ernia della vescica. Il malato era un fanciullo di 13 anni: la sua malattia aveva avuto principio a sei anni, con un dolore acuto alla regione del pube: questo dolore durò circa un'ora e mezza e subito cessò. Finchè il dolore si fece sentire non fu possibile che rendesse una goccia d'orina, malgrado gli sforzi che fece; ma appena cessato, orinò bene. Pochi giorni dopo si scoprì un tumore della grossezza d'un pisello sul tragitto del cordone spermatico, precisamente sotto l'inguine. Questo non cagionava verun dolore: in conseguenza non ci fu fatta attenzione. Frattanto aumentò appoco appoco, e nello spazio di cinque anni giunse fino al fondo dello scroto: a misura che faceva dei progressi, il fanciullo aveva della voglia più frequente d'orinare, ma senza difficoltà e senza dolore. Questo tumore aveva una superficie perfettamente eguale; era incompressibile e molto duro; era incomodo a cagione del

suo peso, ma non cagionava mai dolori nel dorso, nè nei reni. L'incomodo che questo tumore dava al fanciullo, e la sua disposizione ad aumentare, parvero a Pott motivi sufficienti per farne l'estirpazione. Incise la pelle e il tessuto cellulare in tutta la lunghezza del cordone spermatico e dello scroto, e per mezzo di questa incisione scoprì un sacco o cisti solida, bianca, membranosa, e unita lassamente al tessuto cellulare succutaneo, come un sacco erniario. Questa cisti si restringeva superiormente, e pareva procedere dalla parte superiore dell'inguine. La dissezione della sua parte anteriore fu facile; ma quella della sua parte posteriore presentò molte difficoltà, ed operando Pott vi scoprì un testicolo che era situato immediatamente dietro il corpo che formava il tumore, e che era piccolo e compresso. Finita la dissezione trovò che la cisti era dipendente da un condotto membranoso, o contiguo col cordone membranoso, che aveva la larghezza di una cannetta, o per assegnare una più perfetta rassomiglianza, di un'uretra d'uomo e che usciva dall'addome per un'apertura del muscolo obliquo esterno. Quando Pott ebbe affatto sbarazzato questo condotto da tutte le connessioni col cordone spermatico, lo tagliò immediatamente al disopra del tumore: questa incisione diede esito a circa quattro once d'un liquore chiaro, e la bocca della cisti sviluppandosi da per sé stessa lasciò vedere una pietra che rassomigliava esattamente a quelle che si trovano nella vescica umana. L'effusione del liquido e la presenza della pietra lo portarono a credere che aveva portato via un'ernia cistica. Per assicurarsene, attese qualche tempo senza far nulla; e quando erede che potesse essere caduta dai reni una certa quantità d'orina disse al fanciullo di provarsi ad urinare, ed lo fece, e subito l'orina colando abbondantemente dalla ferita, invece di passare dall'uretra, tolse ogni dubbio. Fu medicato superficialmente, e non vi fu verun cattivo sintoma, quantunque fosse stata portata via una porzione della vescica. L'orina uscì dalla ferita dell'inguine per una quindicina di giorni; ma questa ferita vendendo a guarigione, lo fece riprendere il suo corso naturale, e il malato ha vissuto dipoi senza alcuno accidente: era sola-

(1) *Oeuvr. Chir. T. I. Obs. 23 p. 488.*
Boyer Tomo IV.

mente obbligato di urinare spesso, perchè l'estirpazione di una porzione della vescica aveva diminuita la di lei ampiezza.

Quando nel tempo stesso esiste cistocoele e enterocoele, se sopravviene una strozzatura, ordinariamente è l'intestino quello che la soffre, e se vi partecipa la vescica non è che consecutivamente. In questo caso se la strozzatura resiste alla tasside, ai salassi, ed agli altri mezzi usati in simili circostanze, bisogna venire all'operazione, e farla secondo il solito, procurando di risparmiare quanto è possibile la parte posteriore e interna del sacco, sotto del quale è posta immediatamente la vescica. Se lo abigliamento dell'anello, e la riduzione dell'intestino non fanno cessare la strozzatura della vescica, si agirà come nel caso di cistocoele solo inaccresciuta.

2.^o *Cistocoele crurale*. L'ernia della vescica dall'arco crurale è molto più rara che quella dell'anello inguinale. Verdier e Levret dicono di averla osservata in una donna idropica di 40 anni. Questa donna portava all'arco crurale del lato destro un tumore, la di cui grossezza variava secondo che la malata stava maggiore o minor tempo senza urinare. Questa circostanza diede luogo a credere che fosse un cistocoele, tanto più che, sirin-gando la donna, trovarono l'uretra voltata obliquamente dal lato destro, ove erasi portata la vescica. Ma questi segni non bastano per caratterizzare questa specie d'ernia. Del rimanente i segni patognomonici o la cura del cistocoele crurale sono gli stessi, che quelli del cistocoele inguinale.

3.^o *Cistocoele perineale*. Scrivono la struttura del perineo sembra che possa rendere impossibile la formazione d'una ernia della vescica in questo luogo, pure questa specie d'ernia è stata osservata una volta nell'uomo, e due volte nella donna. Pipelet (1) l'ha trovata in un uomo di 60 anni. Essa era sopravvenuta in seguito di due sforzi consecutivi, l'uno adrucciellando sopra un pavimento, con

le cosce larghe, e l'altro saltando una fonsa. Pipelet dice che questi sforzi produssero una rottura, e forse una allargatura di alcune fibre del muscolo rilevatore dell'ano e del travverso del perineo, la cui minor resistenza permise al fondo della vescica di cedere all'azione del diaframma, e dei muscoli addominali, e di introdursi in quell'intervallo. Il tumore posto sotto la pelle a due dita distante dall'ano, aveva il volume e la forma d'un ovo. Era molle, e rientrava nel bassoventre al lato destro dell'uretra, quando era compreso. Dopo di averlo ridotto, si distingueva al perineo una depressione di figura rotonda, nella quale si sarebbe potuta porre una piccola noce; ma ricomparsa al più piccolo sforzo. Quist'ernia cagionava un dolore sordo al perineo, ed un frequente bisogno d'urinare. L'urina era resa in piccolissima quantità per volta, ammasso che il malato non faceva una leggera compressione sul tumore. Dopo aver ridotta quest'ernia, Pipelet giunse a contenerla, prima con un globo d'avorio, poi di lana, di dieci liure di lunghezza, sopra otto di larghezza, scavato in doccia nel mezzo della sua larghezza, per non comprimere l'uretra. Questo globo era adattato ad una piastra di lamiera di due pollici di larghezza, e un poco piegata infuori su i lati per non offendere la pelle nell'avvicinarsi delle cosce, e fermata al cerchio di un brachiere con delle cinghie attaccate ai quattro angoli rotondati di questa piastra. Le cinghie anteriori eran fissate a degli uncini posti verso la piegatura degli inguini; e le posteriori o sottuoceci a delle fibbie unite nella parte del cerchio che corrispondeva al mezzo della cresta delle ossa delle anche. Questa fasciatura formando un punto invariabile, ha contenute solidamente le parti, ed ha permesso al malato di fare, senza incomodo, molto esercizio, ed anco montare a cavallo.

Drei esempi dell'ernia della vescica al perineo presso la donna, l'uno è stato osservato da Mery e l'altro da Corade chirurgo d'Avignone. Mery riporta nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze per l'anno 1713 che una povera donna, gravida di cinque in sei mesi, si lamentava di non potere urinare che con moltissima pena. Essa aveva al perineo un

(1) *Mém. de l'Acad. de Chirurg. T. II. pag. 283.*

poco lateralmente un tumore di un volume maggiore di un uovo di gallina, e toccando questo tumore leggermente uscivano alcune goccioline d'urina dall'uretra. Mery non dubitò più che quella fosse un'ernia della vescica, quando vide sparire il tumore per mezzo della compressione che vi faceva. Il caso osservato da Curade è tutto affatto simile. La malata, dell'età di 23 anni, era gravida, di sei mesi. Essa aveva al perineo, un poco lateralmente, un tumore molle, indolente, il cui volume aumentava quando stava in piedi, e che era stata molto tempo senza urinare, e allora la fluttuazione sensitiva manifestamente. Questo tumore non pareva coperto che dalla pelle, che aveva conservato il suo color naturale: la minima pressione lo faceva sparire, e ricompariva quando cessava di comprimerlo. Mediante questa pressione l'urina usciva dall'uretra. Queste circostanze fecero giudicare che il tumore era formato da una porzione di vescica. Sparve nel parto, e non si mostrò di nuovo che verso la fine di una seconda gravidanza. Curade dopo aver vuotata l'ernia comprimendola, la contenne mediante alcune compresse, ed una fasciatura.

Questa specie d'ernia non è mai stata osservata nelle donne fuori del tempo della gravidanza. Essa sembra dipendere dalla pressione della matrice e del bambino, più forte da una parte che dall'altra, sulla parte laterale della vescica. Siccome quest'organo si allarga più o meno nelle gravide, e soprattutto in quelle che hanno avuto molti figli, la pressione che soffre dalla parte dell'intero può obbligare alcune fibre dei muscoli rilevatori dell'ano ad allontanarsi, e a dar luogo ad un tumore cistico sotto la pelle del perineo, un poco da una parte. Questo tumore è molle, ed accompagnato da disuria: il suo volume è relativo alla quantità dell'urina che contiene, e si trova tanto più considerabile, quanto maggior tempo è stato il malato senza urinare: la compressione lo fa sparire; s'impedisce il suo aumento vuotandolo spesso mediante la siringa, e sostenuendolo con una conveniente fasciatura.

Un tumore che potrebbe essere considerato come una specie di cistocèle perineale è quello, che formerebbe al perineo una pietra contenuta nella ve-

scia, e di cui Hartmann (1) ha veduto un esempio. Egli trovò nel cadavere di una donna una pietra del peso di tre oncie, situata in un sacco della vescica al perineo, ove faceva un rilievo. La pelle era tanto sottile in questo luogo, e la pietra, che col suo peso aveva spinto avanti a sé uno dei lati della vescica, e l'aveva fissato al perineo, aveva assottigliato talmente le parti di questa regione, che si poteva sentirla, riconoscerla alla sua durezza, e alla sua incomprendibilità. Quel che vi era poi di notevole si è, che questo tumore aveva talmente portato verso il basso la pelle delle grandi labbra, che esse erano tutt'affatto schiacciate, e lasciavano le ninfie allo scoperto.

4.^o *Cistocèle vaginale*. Questa specie di ernia della vescica si manifesta esclusivamente alla parte anteriore della vagina. Essa ha ordinariamente luogo nelle donne che hanno avuto parecchi figli, la vescica delle quali si è allargata sui lati, e spinta dietro il pube. Sandifort (2) ha osservato una simile ernia in una donna che non aveva mai fatti figli, e venne in conseguenza di una tosse convulsiva. Quando si conoscono le relazioni del fondo della vescica col bacino, si comprende facilmente la maniera con cui si forma il cistocèle vaginale. La vescica, spinta contro la parete anteriore della vagina dall'azione violenta del diaframma, e dei muscoli addominali, distende e spinge questa parete, e può anche uscire a traverso un allontanamento delle sue fibre, e formare un tumore situato sotto l'orificio uterino. Questo tumore è più o meno grosso, qualche volta protuberante di uno o due pollici fuori della vulva; di una forma rotonda, rosastro, liscio quando è voluminoso, e che ha stese le rughe della membrana interna della vagina, irregolare e rugoso quando ha poca grossezza, e che le rughe della vagina non sono cancellate; è teso o molle, o con fluttuazione secondo la quantità d'urina che contiene: compresso di basso in alto eccita il bisogno

(1) *Ephem. Nat. Cur. Dec. 2. an. 5. p. 71.*

(2) *Obs. Annt. p. 55.*

d'orinare, e l'uscita dell'orina dall'uretra: allora egli si appassisce e diviene minore.

Quando il cistocoele vaginale ha luogo in una donna gravida, esso può acquistare nel travaglio del parto un volume tanto considerabile da incomodare l'uscita del feto. Un'osservazione di Robert chirurgo a Lilla, inserita nella Memoria di Verdier sull'ernia della vescica, somministra la prova di questa asserzione. Robert essendo stato chiamato per assistere al parto di una donna di quarant'anni, trovò l'ingresso della vagina occupato da un tumore in forma di sacca, che gli parve contenesse qualche liquido. Questa sacca non era attaccata a tutta la circonferenza della vagina, ma solamente alla parete di questo condotto che corrisponde al pube, il che gli permise di introdurre il dito fino all'orifizio dell'utero. Robert seppe che la malata aveva frequentemente voglia d'orinare, accompagnata da de' dolori: avendo fatta situare questa donna convenientemente, il tumore, il cui volume si avvicinava a quello della testa d'un bambino, gli parve che fosse una porzione della vescica piena d'urina, il che lo determinò a passare una siringa nell'uretra. Ma questo mezzo non riuscì in principio, e bisognò ricorrere alla compressione del tumore per fare uscire l'urina dalla siringa. Allora non dubitò che il tumore non fosse formato da una porzione della vescica, la compressione della quale aveva fatto passare l'urina che vi era rinchiusa, nell'altra porzione rimasta nel bacino. La vescica rimasta libera mediante l'uscita dell'urina, e l'appassimento di questa sacca, il parto si eseguì felicemente. In un caso simile sarà sempre facile di distinguere il cistocoele dalla sacca delle acque dell'amnios, toccando l'orifizio uterino posto di sopra, e dietro il tumore vescicale, ed evacuando prontamente l'urina per mezzo della siringa. Questa evacuazione dell'urina è soprattutto necessaria nel tempo del parto, per facilitare questa operazione della natura, e per prevenire gli effetti pericolosi di una pressione troppo lunga della testa del bambino sulla vescica. Se il cateterismo fosse senza successo, ed essendo convinti che un cistocoele è la causa che si oppone all'uscita del feto, bisognerebbe vuotare il tumore con un trequanti. Ma

questa circostanza fino a qui non si è presentata.

Si è veduto il cistocoele vaginale svilupparsi pochi giorni dopo il parto, ed acquistare prontamente un tal volume da opporsi allo scolo dei lochi. Chaussier è stato testimone di un fatto di questo genere, che è stato riportato in un'opera di Hoin sull'ernie rare. Una donna di circa trent'anni, di forte costituzione, molto vivace, che aveva felicemente partorito, il settimo giorno del puerperio fece un grande sforzo, cangiando di posto una secchia di acqua, e tenne nello stesso tempo un dolore al vivo nella regione della vagina che cadde in sineope. Riavutasi si accorse che aveva nella vagina un tumore considerabile, accompagnato da dolori che si stendevano fino all'ombelico. Il chirurgo che l'aveva assistita, prese questo tumore per la testa d'un altro feto, e le operazioni che intraprese non poco contribuirono ad aumentare il male. Chaussier, che non potè andare a vedere questa donna che dopo il terzo giorno dell'accidente, trovò il tumore tanto voluminoso quanto la forma d'un cappello, ed offriva una manifesta fluttuazione. La malata aveva molta febbre, la bocca arida, una grande alterazione: si lamentava molto di mal di reni, e non aveva più orinato dopo l'accidente. La regione ipogastrica, lungi dall'offrire la tensione consueta nella ritenzione di urina, era al contrario depressa. Chaussier riconobbe a questi segni che il tumore contenuto nella vagina era un'ernia della vescica. Fece collocare convenientemente la malata per ottenere la riduzione. Non avea siringa per evacuare l'urina, e questa circostanza prolungò molto i tentativi, che finalmente furono coronati da prospero successo. Subito che la vescica e la porzione della vagina che le serviva di sacca, furono ridotte, i lochi trattenuti dal tumore escirono in abbondanza. L'escrezione dell'urina fu più lenta a manifestarsi. Finalmente ne escirono più di tre libbre, il che sollevò la malata, che rimase guarita in pochissimo tempo, senza che le restasse verun incomodo.

Il cistocoele vaginale semplice, poco voluminoso, è facile a contenersi mediante una spugna fatta a pessario che s'introduce nella vagina dopo averla inzuppata d'acqua vulneraria ed astringente, e che

si sostiene con una fasciatura in T. Se la spugna non basta, si fa uso d'un pessario di gomma elastica simile a quello che si adopra per l'enterocoele vaginale. L'uso non interrotto del pessario, la prevenzione di non trattener troppo l'orina, e d'introdurre una siringa nella vescica quando l'escrezione non può aver luogo naturalmente, procurano spesso una guarigione radicale, e prevengono negli altri casi l'aumento della malattia. L'ernia descritta da Sandifort scivola dalla vagina, oppure si radicalmente guarita coll'uso del pessario. Le iniezioni toniche ed astringenti possono molto contribuire alla cura radicale. Ma quando quest'ernia è molto voluminosa e compressa dall'utero e dalle parti vicine, bisogna cominciare dall'evacuare l'orina con una siringa curva, la cui concavità sarà diretta verso la vagina, cioè in un senso opposto a quello, secondo il quale ordinariamente s'introduce. Se l'introduzione della siringa fosse impossibile, e che non si potesse giungere a ridare il tumore, bisognerebbe decidersi a fare una puntura alla sua parte anteriore con un tre quarti, e a introdurre in seguito nella vescica una siringa, per impedire che si formasse una fistola orinaria nel luogo ove si fosse fatta la puntura.

Oltre il cistocoele vaginale la vescica è suscettiva d'un'altra specie di traslocamento, a cui si è dato il nome di prolasso della vescica. Questo traslocamento ha luogo nel prolasso dell'utero, quando questo viscere si precipita fuori interamente. Allora l'utero porta seco la vagina, che è rivoltata su sè stessa, ed una parte della vescica che le è adesa. La vescica non può essere così trasportata senza soffrire una compressione più o meno grande, e senza che la direzione del suo collo, e quella dell'uretra non sia cambiata, il che rende l'escrezione dell'orina difficile e dolorosa. Pure tutte le donne che hanno un prolasso d'utero, non soffrono questo incomodo. Enrico Bass, o Bassius (1) riporta che una donna di 73 anni aveva da trent'anni un prolasso d'utero, accompagnato da quello della

vagina e della vescica; e quantunque il volume del tumore formato da questo prolasso all'esterno si avvicinasse a quello della testa d'un bambino, non le produceva verun incomodo, se non di tanto in tanto una difficoltà di urinare. Questa donna essendo morta, Bass scoprì dalla sezione che la vescica, la matrice, e la vagina erano comprese in questo prolasso, e che la vescica in riguardo alla sua gran capacità, non era stata trasportata che in parte, cosicchè la porzione più vicina all'uretra era rimasta nel bacino. Si rimediò a questo traslocamento facendo la riduzione dell'utero, quando è possibile, e mantenendolo con un pessario. Ma prima d'intraprendere questa riduzione bisogna evacuare con una siringa l'orina raccolta nella vescica. Se si sentono delle pietre nel tumore vescicale, se ne farà la estrazione prima di tentare la riduzione. Ruischio (2) ha fatto questa operazione con buon esito ad una donna di ottanta anni. Essa aveva da venti anni un prolasso di utero con diacca della vescica. Toccando il tumore vescicale che si mostrava esternamente, vi si sentivano delle pietre nascoste nella sua grossezza, la qual cosa determinò ad incidere questo tumore secondo la sua lunghezza, nel luogo ove queste pietre erano sensibili al tatto. Estrasse mediante questa incisione quarantadue pietre di varie grossezze, la più grande delle quali aveva il volume di una noce. L'orina, che sgorgò dall'incisione, non lasciò luogo a dubitare che queste pietre non fossero rinchiusi in una porzione della vescica, che era stata tratta seco dalla matrice. L'operazione ebbe il più felice successo, quantunque questa donna per il lasso di vent'anni avesse sofferti de' dolori insuperabili. Si trova un secondo esempio di buon esito di questa operazione nel Trattato di litotomia di Tolet cap. 25. Una donna di 70 anni aveva un prolasso inveterato di tutto il corpo dell'utero, che formava esternamente un tumore del volume di un piccol ponce. Quest'abile chirurgo sentì una specie di scoppietto marcendo questo tumore, il che gli fece giudicare che la vescica era caduta con la matrice, e che

(1) *Obs. Anat. Chir. cum fig. Det. ed. III. obs. II. Hall. 1731.*

(2) *Obs. Anat. Chir. Obs. I.*

conteneva parecchie pietre. Egli si determinò ad estrarle, e a tale effetto incise secondo la sua lunghezza il tumore vescicale nel luogo, in cui le pietre si facevano più sentire, e l'estrasse con molta facilità. Esse si trovarono in numero di cinque: la più grande pesava mezz'oncia, e la più piccola era della grossezza di una nocciuola. Fece quindi rientrare il tumore, e lo tenne ridotto col mezzo di due cilindri di tela formati come un pessario, e insuppati nel vino. Questa donna rimase guarita nello spazio di otto giorni.

La vescica è soggetta a parecchie altre malattie, che hanno maggiore o minor relazione col cistocèle. Noi ne tratteremo parlando delle malattie delle vie orinarie.

Dell'ernia dell'utero, o isterocèle.

L'utero può formare ernia al di sopra del pube in due stati diversi: cioè quando è vuoto, e quando è ripieno del prodotto del concepimento.

Nello stato di vacuità, l'utero non alzandosi al di sopra dello stretto superiore del bacino, è difficile che possa uscire dall'anello inguinale o dall'arco crurale. Quindi non si trova negli autori che un piccolissimo numero di esempi d'ernia di questo viscere nello stato di vacuità. Chopart (1) l'ha osservata nel cadavere di una donna di circa 50 anni. L'utero usciva quasi in totalità con la tromba e l'ovaia del lato sinistro dall'anello inguinale della stessa parte, ed era contenuto senza adesione in un sacco erniario larghissimo. Era più piccolo di quello che ordinarmente suole essere, rotondo, allungato, più stretto nel luogo ove passava per l'anello, pallido, floscio, ed aveva nel suo fondo degli stracci membranacei, che parevano risultare dall'essersi distaccato l'epiploon. Il nostro rispettabile collega ed amico Lallement, professore alla Facoltà di medicina di Parigi, ha riscontrato sul cadavere d'una donna, morta d'una malattia di petto all'età di settantun'anno, un'ernia dell'utero per l'anello inguinale. Questa

donna che aveva fatti molti figli, all'età di 50 anni dopo alcuni sforzi, ai quali l'obbligava la sua professione di lavandaia, si accorse d'un tumore nell'inguine sinistro. Questo tumore crebbe rapidamente, ed era tanto sensibile che la malata non poteva toccarlo senza sentire dolore; ma col tempo divenne insensibile a segno, che non era appena incomodata. Il tumore era lungo quattro, o cinque dita trasverse e in figura di una pera. La sua base, che s'innalzava fino al gran labbro della stessa parte, era estremamente dura. La sua sommità, che corrispondeva all'anello, conservava una mollezza passibile. Lallement ne fece la dissezione. Tolti i tegumenti trovò in un sacco erniario molto grosso tutto l'intero, con la tromba e l'ovaia del lato sinistro; l'altra tromba e l'ovaia erano applicate contro la parete esterna dell'anello. La vagina trasportata dall'utero, mostrava una leggera obliquità, e comprimeva la vescica urinaria contro il pube; la capnità di questo viscere appariva minore del solito. La parte superiore di questo canale, e il muto di tinnia, che era s'abbraccia, era passato per l'anello (2). Lallement ha riscontrato un secondo esempio dell'ernia della matrice al di sopra del pube sul cadavere d'una donna di 82 anni. Il tumore, che esisteva da 40 anni, era situato nell'inguine destro, aveva circa cinque pollici di lunghezza su quattro di larghezza. La sua forma era quella d'una piramide a tre facce; una di queste era anteriore, l'altra posteriore si appoggiava sulla coscia destra, la terza, interna, oltrepassava di qualche pollice la vulva. La base era in alto, la sommità in basso, e il tumore era più largo nel suo mezzo che alla sua base; la sua direzione era obliqua sia dritta a sinistra, e dall'alto in basso. La pelle aveva talmente ceduto, che formava una vera borsa pendente fra le cosce. Portando il dito sopra il tumore, si riconosceva l'anello inguinale nello stato naturale; immediatamente al di sotto si sentiva l'arco crurale. Alla dissezione del tumore si riconobbe che le parti che lo formavano,

(1) *Tratt. delle malat. chirurg. T. II. p. 303.*

(2) *Mem. della Società med. di Emulazione an. 3. pag. 323.*

erano uscite dietro il ligamento del Falloppio. Queste parti erano l'utero, le ovaie, le trombe Falloppiane, una parte della vagina, due cordoni distinti dell'epiploon, e in fine due cisti, forse delle idrudi. La vescica e il retto erano nella loro situazione naturale, e le loro funzioni non erano rimaste alterate (1).

Si può conoscere quest'ernia alla sua durezza, all'obliquità della vagina, all'innalzamento dell'orifizio dell'utero portato verso il tumore, e voltato dal lato opposto, ai moti che subisce tirandolo a sé, o respingendolo nel ventre. L'isterocele deve essere trattato come le altre ernie. Si riduce il tumore, e si mantiene ridotto con una fasciatura, ma non se ne può effettuare la riduzione se non che quando è recente, poco voluminoso, e senza adesioni.

Se è raro che l'utero esca dall'anello inguinale o dall'arco crurale quando è tanto, è situato nella cavità del bacino, non è meno raro che produca un'ernia al di sopra del pube nella gravidanza. Il volume che allora acquista l'utero, deve essere un ostacolo all'ernia, ammettendo che non vi sia un grande aumento del ventre. Sennerto riporta una osservazione singolare sopra un caso di questa natura (2). La moglie di un bottaio rialzando suo marito a piegare un cerchio, fu percossa nell'inguine sinistro dall'estremità del medesimo. Qualche tempo dopo comparva un'ernia, il cui aumento fu tale che non fu possibile farla rientrare nel ventre; allora questa donna era gravida. Il tumore ingrossava di giorno in giorno. Si vedevano e si sentivano sotto la pelle i moti del feto. Il prolasso era tanto grande, che questa donna era obbligata a sorreggerlo con un sospensoio che aveva il suo punto d'appoggio sulle spalle, ed a portarlo ora sopra una coscia, ora sull'altra. Questo stato inquietando il marito e i parenti della donna, ricorsero a Sennerto, il quale disse loro, che non vi era apparenza di poter fare rientrare l'utero perchè il parto si facesse

per le vie ordinarie, e che sarebbe stato necessario aprire il tumore ed estrarne il feto. Alla fine del nono mese questa donna entrò nel travaglio del parto; fu seguito il consiglio di Sennerto, fu aperto l'utero, e fu estratto il feto vivo e la placenta. Non si poté dopo l'operazione fare la riduzione della matrice. La pelle fu riunita con qualche punto di sutura, l'utero appoco appoco si contrasse, e la malata era per guarire, quando cadde inopinatamente in una sì gran debolezza, che morì il ventesimo giorno dopo l'operazione. L'apertura del cadavere non diede verun lume sulla causa di questa morte. Tutte le parti interiori erano nel loro stato naturale. Il bambino visse nove anni.

Si trova un fatto di questo genere in una lettera scritta da Michele Doring a Fabrizio Ilidano, che è impressa nelle opere chirurgiche di quest'ultimo. Una povera donna di Reisse in Slesia fu in quindici anni di matrimonio madre di nove figli. In suo primo parto il suo rattivo umore l'aveva fatta abbandonare dalla levatrice, e dalle altre donne che erano intorno a lei, cosicchè era stata obbligata a partorire sola. Qualche tempo dopo essa si accorse di qualche cosa di straordinario nel ventre, e diede alla luce sette altri figli senza che le sopravvenisse veruna accidente, e senza altro soccorso che quello del cielo. Appena fu gravida per la nona volta, essa osservò verso l'inguine sinistro, sotto la pelle, un tumore, che l'inquietò. Questo tumore aumentò in seguito a segno, che eguagliava una vescica di bue gonfiata. Più tardi divenne tanto mostruoso che discendeva fino alle ginocchia. Fu facile conoscere che vi si conteneva un feto. La malata soffriva grandi dolori quando voleva sollevare o cangiar di posto il tumore. Siccome il termine della gravidanza si avvicinava, il senato di Reisse instruito della povertà di questa donna, fece fare un consulto di medici, di chirurghi e di levatrici, ad oggetto di conoscere i soccorsi che esigeva la malattia. Essi decisero che quando la malata fosse nel travaglio del parto, sarebbe indispensabile di fare una incisione sul tumore, per estrarre il feto. Questa operazione fu fatta: il bambino, quantunque robusto, morì qualche mese dopo l'operazione; la madre non soprav-

(1) *Bullet. de la Faculté de medic. de Paris* 1816 T. I. pag. 1.

(2) *Tom. III lib. IV. part. I. sect. II. cap. XVII. pag. 39.*

visse che tre giorni, e soffrì in questo tempo dolori indicibili.

Nel casi che abbiamo riportati è stato necessario incidere il tumore per estrarre il feto che eravi contenuto. Pure da questi fatti non si può concludere che non vi sia altro compenso, nell'ernia della matrice complicata di gravidanza, che quello di fare l'operazione cesarea. Infatti se l'ernia è recente, poco voluminosa e senza adesioni, si può sperare di ridurla esercitando una moderata pressione, e ponendo la malata in una situazione adattata a favorire l'effetto di questa compressione. E quando anco il tumore abbia acquistato un volume molto considerabile, perchè si è trascurato di rimediare nei primi tempi che è comparso, l'operazione non è sempre necessaria, perchè l'utero può rimanere nel ventre, e terminarsi il parto per le vie naturali coi soccorsi dell'arte. Rousset riporta che una donna avendo fatto uno sforzo considerabile per alzare un involto molto pesante, le sopraggiunse un'ernia di un gran volume, e che si estendeva dal mezzo del ventre, fino al basso di questa regione. Gli incomodi che ne risultarono, impegnarono questa donna a farsi operare, il che fu fatto con successo. Dopo aver vissuto qualche tempo senza sentir nulla, divenne grvida: essa non poté risolversi a sottoporsi una seconda volta all'operazione che era stata dolorosissima, e si contentò di sostenere la sua ernia, che ricomparve più voluminosa di prima, con una fasciatura, che prendeva il suo punto d'appoggio sulle spalle. Poco si stette a riconoscere i moti del feto a traverso i tegumenti del tumore, e fu manifesto che vi si conteneva l'utero. Malgrado il traslocamento di quest'organo, il parto fu fatto senza pena: e qualche tempo dopo questa donna ebbe un altro figlio, che venne alla luce colla stessa facilità, quantunque l'azione dei muscoli addominali non secondasse quella delle fibre dell'utero.

Ruischio riporta un altro fatto aneur più sorprendente. Una donna aveva avuto alla parte inferiore del ventre presso all'inguine un ascesso che aveva dato luogo ad un'ernia della matrice. Negli ultimi mesi della gravidanza il tumore accendeva fino sulle ginocchia. Pure la levatrice ne fece la riduzione al momento

del parto, che si terminò per le vie ordinarie. Questo esempio fa conoscere la condotta che dovrebbe tenere il chirurgo, se gli si presentassero dei casi simili.

Ernia dell'ovaia.

Un'ernia non meno rara, e forse ancora più rara di quelle dell'intero, è quella che si forma dall'ovaia, uscendo dall'anello inguinale. Verdier dice nella sua Memoria sull'ernia della vescica, che Veyrat aveva veduto nel cadavre di una ragazza una delle ovaie firmata nell'anello, e che formava un tumore all'elerno. La seguente osservazione riportata da Pott (1) somministra l'esempio di una doppia ernia dell'ovaia. Una donna di circa 23 anni e di una buona complessione entrò allo spedale di S. Bartolommeo a causa di due piccole emorragie che aveva all'inguine, e che da qualche tempo eran sì dolorose che le avevano impedito di adempiere le sue funzioni di sera. Questi tumori erano assolutamente esenti dall'infiammazione, molli e posti precisamente all'estremità dell'apertura tendinea di ciascuno dei muscoli obliqui esterni, dalle quali pareva che fossero passati.

« Questa donna era vigorosa, d'una eccellente salute e ben regolata: il suo ventre era perfettamente libero, insomma non aveva altro incomodo che quello che le angustavano questi tumori quando si abbassava o faceva qualche moto che li comprimeva. Ella era curata dal sig. Nourse: le fece trar sangue e purgare, e si diede tutte le pene possibili per far rientrare le parti dalle aperture, dalle quali erano evidentemente uscite. Tutti i suoi sforzi furono inutili del pari che quelli del sig. Sainthill, ed i miei: e siccome questa donna doveva guadagnarsi il pane, essendo risoluta di fare di tutto per essere risanata, ci determinammo a farle l'operazione ».

« La pelle e la membrana adiposa essendo stata divisa, si scoprì un sacco membranaceo e sottile, ove era un corpo tanto simile ad una ovaia umana, che

(1) *Traité des Hernies. sect. 5.*

era impossibile prenderlo per altra cosa. Gli fu fatta una legatura presso al tendine, e venne tagliata. La stessa operazione fu fatta dall'altra parte, e si scoprì la stessa, tanto facendo l'operazione, quanto esaminando le parti estirpate ».

« Questa donna ha sempre goduto di una buona salute, ma è divenuta più magra e la apparenza più museolosa. Il suo petto che era molto pieno, si è appiattito, e qualche anno dopo l'operazione, non è stata più regolata ».

LASSUS riporta nel suo Trattato di patologia chirurgica i due esempi seguenti dell'ernia dell'ovaia. « Una ragazza di sedici in diciotto anni aveva un'ernia all'ovaria. Si errò sulla natura di questa molletta, e si credè che fosse una glandola o un tumore linfatico. Essa dava da lungo tempo dei dolori molto forti, e per distruggerne la causa fu consigliato di incidere prima i tegumenti, di scoprire il tumore e di astragolarne la base, a fine di farlo cadere. Applicata la legatura, i dolori divennero tanto insopportabili nella giornata, che bisognò tagliare il tumore a livello dell'anello inguinale, per calmarli. Un attento esame della parte che si era tagliata provò che era l'istessa ovaia che era passata per l'anello inguinale. Noi non abbiamo potuto assistere all'operazione, dice LASSUS, ma abbiamo veduta questa ragazza che fu guarita in poco tempo, e non soffrì poi niuno dei fenomeni rammentati nell'osservazione di POTT. Altronde quello che fece questa operazione, uomo molto istruito, convenne del suo inganno, e ci assicurò che era l'ovaia quella che aveva tagliata ».

« Una piccola ragazzina di 4 in 5 anni aveva un tumore doloroso, circoscritto, esistente nell'anello inguinale destro. I tegumenti s'infiammarono, e si formò un ascesso cutaneo. Quando fu aperto, vedemmo l'ovaia nell'anello. Essa era più grossa che non suole essere a quella età, senza dubbio a cagione della strozzatura che aveva sofferta nel suo passaggio. La ferita fu coperta di fila asciutte, le parti si appassirono per suppurazione, e mediante una pressione esercitata dall'apparecchio per una quindicina di giorni, il tumore appoco appoco sparve, e questa ragazzina restò perfettamente guarita ».

Se le donne che hanno un'ernia dell'Ovaia chiedessero i soccorsi dell'arte al momento in cui si comincia a manifestare il tumore, è probabile che si potrebbe ridurre, e sarebbe facile contenerlo con una fasciatura. Ma siccome questo tumore è poco voluminoso, e non dà in principio verun incomodo, ordinariamente le donne non ci fanno attenzione. Pure l'ovaia si tumefà, diviene dolorosa, contrae delle adesioni colla circonferenza dell'anello, e non può più essere ridotta: allora è necessario di farne l'escissione per liberare la malata da mali che soffre.

Ernia diaframmatica o toracica.

Si dà il nome di ernia diaframmatica o toracica al passaggio del visceri dell'addome nel petto per mezzo d'una apertura del diaframma. Questa specie d'ernia è stata osservata molto più spesso dal lato sinistro che dal destro, il che si comprende facilmente, rammentandosi la situazione del fegato, e la sua applicazione esatta alla faccia inferiore del diaframma.

L'ernia diaframmatica è qualche volta congenita, ed il risultato di un vizio di prima conformazione. Nel cadavere di un bambino morto di convulsioni dopo la nascita, VICQ-D'AZYR trovò nel petto un tumore considerabile: volendo conoscerne la natura, aprì il basso ventre, e si accorse che il fegato si era traslocato, e formava un'ernia considerabile a traverso le fibre rette del diaframma: questo tumore, voluminosissimo, mandava il polmone a sinistra; il sacco erniario che conteneva una parte considerabile del fegato, era più stretto al suo ingresso che al fondo, cosicchè questo viscere vi era come strangolato; quindi le vene e i condotti biliari vi erano gonfi oltre misura. Questa porzione era fioccia, e come spugnosa, e la cistifellea vuota ed appassita. La vena ombelicale era molto distesa, e rialzata verso l'orificio del sacco erniario (1). Si legge nelle Transazioni filosofiche che un bambino (2) morto due mesi dopo la nascita aveva sofferta in questo tempo la

(1) *Mém. de l'Acad. des Scienc.* 1772 pag. 81.

(2) *Art. 1701 Art. 4. pag. 9.*

più grande difficoltà a respirare. Fu trovato lo stomaco, la maggior parte dell'intestini, ed una porzione del mesenterio nel petto, ove erano passati per una apertura vicina a quella che nel piccolo muacolo del diaframma dà passaggio all'esofago. Un altro bambino morì dieci mesi dopo la nascita; aveva sempre avuta della difficoltà a respirare, dei vomiti, e della tosse. All'apertura del cadavere Fothergill trovò nella cavità sinistra del petto lo stomaco, l'ileo, il cieco, e la sua appendice vermiforme, e una parte del colon (1).

Quasi tutti i bambini che nascono con questo vizio di conformazione, muoiono in capo a qualche mese. Pure Backer ne ha veduto uno che non morì che all'età di cinque anni. Di due anni questo bambino, che era sempre stato bene dalla nascita, si lamentava di difficoltà di respiro; si vide che il suo petto era molto elevato. La difficoltà di respiro era accompagnata da coliche frequenti, da tosse, da gravanza quando aveva mangiato. Questo stato, che andava sempre aumentando, lo condusse alla morte dopo tre anni di dolori e di patimenti. Fu aperto, e si trovò lo stomaco, la milza e il fegato onninamente nel petto: non vi era mediastino; tutto il polmone col cuore e il fegato occupavano interamente il lato destro del petto; la milza e lo stomaco riempivano il lato sinistro (2). Si trovano negli autori parecchie osservazioni dalle quali risulta che alcune persone hanno vissuto lungo tempo con questo vizio di conformazione. Un uomo di 44 anni, che soffriva da lungo tempo una terzana, per consiglio d'un empirico prese una preparazione antimorale, che produsse per sette in otto ore delle nausea, ma senza vomito. Questo malato morì nella giornata. All'apertura del cadavere si trovò nel lato destro del petto lo stomaco disteso e ripieno di fluido. Il polmone destro non esisteva più, il sinistro, che ha sempre due lobi, e qualche volta tre, non ne aveva che uno solo. Pure quest'uomo

non aveva mai sofferto difficoltà di respiro in tutto il corso della vita. Le sue funzioni si facevano liberamente, nonostante le fatiche che aveva fatte servendo nelle armate. Riviere autore di questa osservazione non descrive l'apertura del diaframma che aveva dato passaggio allo stomaco; ma osserva giudiziosamente che l'assenza del polmone destro faceva conoscere che questa trasposizione dello stomaco era di nascita.

Si legge nelle Memorie dell'Accademia Reale delle scienze an. 1729 pag. 11, che all'apertura del cadavere di un tenente colonnello morto d'idropisia di petto, Chavet medico dello spedale di Tolone trovò lo stomaco e il colon nella cavità sinistra del petto, ove eran trasportati penetrando a traverso il diaframma: vi era pure la milza, ma solamente per la sua metà superiore, ed aveva pure il suo passaggio a traverso il diaframma. I luoghi dove questo muscolo era forato contro lo stato naturale erano altrettanti anelli cartilaginei, fortemente aderenti ai corpi che abbracciavano, e che bisognò tagliare collo scalpello, il che fece credere a Chavet che questa viziosa disposizione non fosse recente, ma che venisse da una prima conformazione. I polmoni compressi da dei corpi estranei, che occupavano una gran parte dello spazio che quelli avrebbero dovuto occupare, erano piccoli, ammassati, ripiegati su loro medesimi, e incapaci d'una sufficiente dilatazione. Il lato destro del petto conteneva una gran quantità di aere. Il cuore era grossissimo eccessivamente dilatato, come è nella maggior parte delle idropisie di petto.

Nell'opere postume di G. L. Petit tom. II. pag. 261 si trovano due osservazioni d'ernie toraciche molto antiche, e che probabilmente esistevano dalla nascita. Il soggetto della prima osservazione era un uomo di 40 anni che dalla nascita era assalito di tempo in tempo da una colica, che ei chiamava colica dello stomaco, accompagnata da una gran difficoltà di respiro, e da un soffogamento al considerabile, che aveva più volte creduto di morire: appena cessato questo soffocamento succedevano delle nausea, che gli facevano restituire poca cosa, ma con acuti dolori. Questa pretesa colica, fino che aveva lo stomaco aggravato dagli alimenti, non lo assaliva mai, e mangiando

(1) *Trans. Philos. ann. 1746 vol. 44 art. 4.*

(2) *In append. tract. de submersor. morte sine pota aqua.*

la faceva cessare. Quest'uomo essendo morto, Petit ne fece la sezione, e trovò al lato sinistro una gran porzione del colon, dell'epiploon, e del fondo dello stomaco impegnato nel diaframma, e passato nel petto. Per meglio esaminare queste parti senza levarle di posto, Petit aprì quest'ultima cavità, ove le trovò a sodo e senza involuero. L'apertura per cui erano passate, era formata da un allontanamento delle fibre carnee e tendinee del diaframma; essa era bislunga larga un pollice nel suo piccol diametro, e due nel diametro maggiore. La pleura e il peritoneo erano sì bene riuniti all'orlo di questa apertura, che pareva naturale. L'autore credè che le parti che formavano quest'ernia, e che non erano aderenti, passassero alternativamente dal ventre nel petto, secondo che lo stomaco era in uno stato di vacuità o di pienezza.

Il malato, che fa il soggetto della seconda osservazione di Petit, era stato da molto tempo attaccato da un preteso asma, da cui sentivasi sollevato dopo aver mangiato. Essendo morto d'un'infiammazione di bassoventre, Petit lo aprì; e siccome quelli che lo credevano asmatico, avevano presa questa infiammazione per una idropisia del torace, egli cominciò l'apertura del petto, ove non trovò che pochissima acqua con un tumore della grossezza d'una piccola uccia. Questo tumore quasi tanto largo alla sua base che nel suo mezzo terminava in un cono smussato dell'altezza di tre in quattro pollici. Esso conteneva lo stomaco, una parte del colon, e quasi tutto l'epiploon. Queste parti erano rinchiusi in un sacco, che era il prolungamento del peritoneo, del diaframma e della pleura insieme, senza alcuna rottura nelle membrane, nè alcuno allontanamento nelle fibre muscolari ed aponeurotiche del diaframma. Petit pensò che quest'ernia non poteva essere attribuita, che ad un vizio di prima conformazione.

L'ernia diaframmatica passa qualche volta per l'apertura del diaframma per la quale passa l'esofago (1), ma per lo

più da una apertura accidentale di questo muscolo fatta da un istrumento tagliente, da una palla, da un pesetto di costola rotta, ec. Le ferite del diaframma, o esse occupino le sue porzioni carnee, o la sua porzione aponeurotica, non cicatrizzano, quando hanno una certa estensione. La retrazione delle fibre divise, il moto perpetuo di questo muscolo, la presenza d'un viscere qualunque fra le labbra della ferita sono altrettante cause che impediscono che cicatriscano, e la fan degenerare in un'apertura, dalla quale i visceri del bassoventre passano nel petto. Questo traslocamento dei visceri addominali accade talvolta immediatamente dopo la ferita, e questa circostanza, unita all'effusione del sangue nella cavità addominale, e agli altri accidenti della ferita, contribuisce a far morire prontamente il malato. Ambrogio Pareo (2) parla di un manuale, che morì il terzo giorno dopo ricevuto un colpo, che gli forò il centro aponeurotico del diaframma. Fu aperto e si trovò lo stomaco disteso e pieno d'aria, passato tutto nel petto. Il foro che era al diaframma, non aveva più d'un pollice di diametro.

Un soldato ricevè un colpo di spada a due tagli sotto la cartilagine xifoide: subito soffrì una gran difficoltà di respirare, del singhiozzo, della debolezza, e perdè molto sangue dalla ferita. La parte inferiore del ventre si abbassò; ebbe frequenti sincope e morì. Alla sezione si trovò nel petto la porzione sinistra dello stomaco, una porzione del duodeno e del colon introdottisi per una ferita del diaframma presso all'apertura per cui passa l'esofago. La cavità del ventre conteneva molto sangue coagulato (3).

Qualche volta i malati guariscono dalla ferita malgrado la lesione del diaframma; ma in capo a un tempo più o meno lungo dopo la cicatrice della ferita esterna soffrono degli accidenti, che possono far sospettare il passaggio di alcuno dei visceri addominali nel petto. Un malinconico, annojato di vivere al ferì con una spada a traverso il petto. Sette mesi

(1) Fantoni de obs. med. et Anat. Epist. 1714 Ep. 23 Ephem. Nat. Cur. Cent. 3. 4. appen. pag. 17.

(2) Lib. X. Cap. 32 pag. 295.

(3) Glandorp. Spec. chir. obser. 28 pag. 68.

dopo godendo di una buona salute morì con vomiti. Fu aperto, e fu trovato il polmone sinistro affatto distrutto; il diaframma aperto nella sua parte aponeurotica, e lo stomaco, che da quell'apertura era salito nel petto. Il cuore, appassito, era passato col pericardio dal lato destro, ove si sentivano le pulsazioni. Questa storia è di Sennerto; e si trova in Fabrizio Hildano (1). Antonio Pareo (2) riporta l'istoria di un uomo che ebbe il petto passato da una palla, entrata verso la parte inferiore dello sterno, presso l'appendice xifoide, ed uscita fra la quinta e la sesta costa del lato sinistro. Costui guarì della sua ferita, ma gli rimase una debolezza di stomaco, fu soggetto a delle coliche, il che l'obbligava a mangiar poco alla volta. In capo a otto mesi gli venne un violento dolore nel ventre, e morì. Aperto il cadavere da Guillemeau si trovò che una gran parte del colon pieno di vento, era passata nel petto da un'apertura del diaframma che non aveva maggiore estensione di quella che è necessaria per ricevere l'estremità del dito mignolo.

L'ernia diaframmatica è per lo più formata dallo stomaco, dal colon, dall'epiploon, la milza, il lobo sinistro del fegato: si trova talvolta nel petto anco porzione degl'intestini tenui, e tutto il fegato. Questi visceri sono in contatto nel petto co'polmoni, gli orli dell'apertura per cui passano, sono lisci, il peritoneo e la pleura si riuniscono in questo luogo. Pure è talvolta accaduto che le parti hanno allontanate le fibre carnose

del diaframma, e spinto avanti a sé il peritoneo, che ha formato una specie di sacco coperto dalla pleura dalla parte del petto: ma questo caso è estremamente raro, come quello osservato da Petit, in cui lo stomaco, il colon e l'epiploon erano contenuti in un sacco formato da un prolungamento del peritoneo, del diaframma e dalla pleura insieme, senza veruno allontanamento nelle fibre muscolari e aponeurotiche del diaframma.

Il diagnostico dell'ernia diaframmatica presenta la più grande oscurità. Questa malattia produce, è vero, ordinariamente delle indigestioni, delle nausee, de'vomiti, delle coliche, dell'ansietà, della difficoltà di respiro, dei soffocamenti, ecc; ma siccome questi sintomi possono dipendere da un gran numero d'altri casi, è quasi impossibile determinare se appartengano ad alcune di queste cause, o all'ernia diaframmatica: quindi quest'ernia non è stata mai riconosciuta che dopo la morte, e all'apertura dei cadaveri. Dei vomiti violenti, la tosse, ed altri sforzi della respirazione possono in questo caso, come in altre ernie, impegnare le parti con forza nell'apertura del diaframma, e dare occasione ad un incarcerationamento che fa sempre morire il malato.

L'ernia diaframmatica non potendo essere riconosciuta nel tempo della vita di chi ne è malato, non resta quasi nulla da dire sulla sua cura. Se i sintomi che ordinariamente l'accompagnano, e le circostanze commemorative facessero sospettare la sua esistenza, si raccomanderebbe al malato di astenersi attentamente dall'uso degli emetici, da tutti gli sforzi di respirazione, di prendere pochi alimenti alla volta; ma avendo una strozzatura, l'arte non potrebbe nè sollevare il malato, nè impedirne la morte.

(1) *Ob. Chir. Cent.* 3. ob. 33 p. 108.

(2) *Loco citato.*

CAPITOLO X.

DELL' IDROPISIA DEL BASSOVENTRE, CONSIDERATA PARTICOLARMENTE
 RISPETTIVAMENTE ALLA PARACENTESI.

Vi sono due specie d'idropisia del bassoventre; nell'una il siero è stravaso nella cavità del peritoneo, e bagna i visceri addominali; nell'altra è contenuto in una sacca o cisti formata accidentalmente. La prima si chiama ascite, e l'altra idropisia cistica.

Dell' ascite.

Questa idropisia, che è la più comune di tutte, può aver luogo a tutte l'epoche della vita, nell'infanzia, come nell'età adulta, e nella vecchiaia; ma più comunemente si osserva verso l'età di quarant'anni in cinquanta anni negli uomini e nelle donne.

L'idropisia ascite è o essenziale e primitiva, o secondaria e sintomatica. È primitiva quando risulta dal difetto di equilibrio fra l'esalazione e l'inalazione o assorbimento della sierosità, che lubrifica naturalmente la superficie del peritoneo e dei visceri addominali, ma senza affezione morbifica a questi visceri. Questo difetto di equilibrio proviene qualche volta dall'aumento dell'esalazione, altre volte dipende dalla diminuzione dell'assorbimento. Nel primo caso l'ascite è acuta o attiva; i sintomi si succedono più rapidamente; il malato è più defatigato, o offre qualche volta della febbre. Nel secondo caso l'idropisia è cronica: essa fa un corso lentamente, i suoi sintomi sono più moderati, non si osserva moto febbrile. L'ascite secondario o sintomatico è prodotto dall'indurimento, dalla sierosità, dalla disorganizzazione lenta di alcuno dei visceri addominali. L'idropisia ascite essendo della giurisdizione della patologia interna, non esamineremo in questo luogo le cause numerose e varie che possono produrla, nè i diversi rimedii interni coi

quali si può combattere: noi la consideriamo solamente sotto l'aspetto dei soccorsi che la chirurgia può somministrare alla medicina: pure crediamo dover fare precedere, a ciò che dobbiamo dire relativamente a questo soggetto, l'esposizione succinta dei sintomi e del diagnostico della malattia.

L'idropisia ascite è quasi sempre preceduta dalla diminuzione della traspirazione e delle urine, le quali ordinariamente diventano rosse, laterizie, dense e rare. Spesso ancora si dichiara un edema che comincia dai piedi e si propaga ai ginocchi, alle cosce, allo scroto, fino all'addome. Pure l'ascite perviene qualche volta fino al più alto grado senza questi sintomi, quantunque la tumefazione si impadronisca del viso, principalmente delle palpebre, e soprattutto verso la mattina, e che venga sul dorso dell'una e dell'altra mano un tumore edematoso, il che accade ordinariamente più tardi. Nel tempo che questi sintomi si manifestano, la sierosità si strava in nell'addome. Il liquido, da principio in piccola quantità, si raduna nel bacino portato dal proprio peso; s'alza quindi a gradi a gradi fino all'ipogastrio, che diventa teso o tumefatto. Nel decubito sul dorso, si porta verso la parte superiore dell'addome, la regione ipogastrica si ammollisce, ma la regione illica si allarga, presenta un tumore molle. La raccolta aumenta appoco appoco, ed arriva fin all'ombelico. A questa epoca, stando in piedi il malato, se si applica una mano per piano sopra uno dei lati del ventre, e si percuote sull'altra rapidamente coll'estremità delle dita, si sente ordinariamente il moto del liquido, cioè la fluttuazione. La parte superiore del ventre è tumefatta anch'essa, ma è elastica,

e senza fluttuazione; questa tumefazione è formata dai gas che sono contenuti negl'intestini, particolarmente nella porzione trasversale del colon, e che li fanno galleggiare. A questi fenomeni se ne aggiungono altri, come languore nelle digestioni, uno stato d'indifferenza, di tristezza, un difetto di nutrizione, aridità della pelle, che diviene terrea, pallidezza del viso, e qualche volta il suo colore giallo, il suo dimagrimento, e quello delle braccia e del torace, almeno che queste parti non sieno edematose, la lentezza, la durezza e la frequenza dei polsi, la diminuzione delle urine, le quali se fino allora hanno conservate le loro qualità naturali, diventano rosse, brune o torbide, dense, fetide, depositano un sedimento quasi color di rosa e simile al matton pesto, ec. Qualche volta i malati sono tormentati dalla sete, ma per lo più questo sintoma non ha luogo che verso la fine della malattia, quando si è dichiarata la febbre lenta.

Pure la quantità di acqua stravasata aumenta di giorno in giorno, e il volume cresce in proporzione. La parete anteriore di questa cavità meno resistente delle altre, s'alza e diventa sempre gonfia in ragione della quantità d'acqua che si strassa. L'ombelico diviene prominente, e forma qualche volta un tumore circoscritto, trasparente, e con fluttuazione, come se il malato avesse un esofago, e questa parte dell'addome indolita, rilassata; l'appendice xifoide e le costole spurie sono sollevate e allontanate, i muscoli retti, e soprattutto le aponeurosi dei muscoli addominali si smottigliano, le vene esterne nell'addome sono dilatate e varicose; se il malato ha un'ernia inguinale, la sierosità del ventre diacende nel sacco erniario, lo distende e forma agli inguini un tumore più o meno considerabile, nel quale si sente la fluttuazione del liquido. Il diaframma è respinto dal lato del petto, il suo abbassamento e il moto de' muscoli addominali essendo quasi impossibile, sopraggiunge una dispnea che aumenta per l'ingestione degli alimenti e delle bevande nello stomaco. Pure si vedono degli ascitici respirare liberamente, malgrado il volume enorme del loro ventre. Nelle donne il peso del liquido abbassa qualche volta la vagina e il perineo, e si manifesta

verso la vulva un tumore con fluttuazione. Il tessuto cellulare sottocutaneo s'infiltra verso i lombi, e dal lato sul quale giace il malato. L'edema dei membri inferiori aumenta di più in più, e si estende ai labbri della vulva, o allo scroto e alla verga, il cui prepuzio si allunga, si restringe, e si oppone qualche volta all'uscita dell'orina. I sintomi aumentano: le angosce van crescendo; il malato debole ed aggravato sotto il peso del suo corpo, non sa da qual parte voltarsi; soffre frequentemente delle fluttuazioni, dei borborigmi, soprattutto quando la compressione degli intestini produce la costipazione. Si forma qualche volta una pneumatosi intestinale che rende molto più grave lo stato del malato; spesso l'ascite porta l'idrotorace e l'anasarca; e quando quest'ultimo diviene considerabile, produce qualche volta la gangrena, soprattutto alle parti compresse dal peso del corpo, oppure delle crepature dalle quali trasuda l'acqua in maggiore o minor quantità, ma quasi sempre senza sollievo per il malato. Finalmente la sonnolenza, l'aridità della lingua, la sete, una voce acuta e mugolante, il raffreddamento delle estremità, lipotimie, premiti, coliche, un polso piccolo e vacillante, annunziano la prossimità della morte.

Il diagnostico dell'ascite presenta di rado grandi difficoltà. La grossezza del ventre, la tensione della sue pareti, e l'ondata del liquido stravasato, non lasciano ordinariamente alcun dubbio sulla sua esistenza. Quest'ondata che comunemente chiamasi fluttuazione, è il segno certo di una raccolta acqua, ma questo segno non è sempre egualmente distinguibile. Quando il liquido è denso, viscoso, e le pareti del ventre molto grosse per l'infiltrazione del tessuto cellulare sottocutaneo, la fluttuazione può essere tanto oscura da far sì che il diagnostico diventi difficile, e che si possa commettere un errore. È più facile ingannarsi nelle donne, che negli uomini; spesso rimanendo sopresse le regole da qualche mese, si può, anzi si deve sospettare una gravidanza. Le donne che han concepito in un commercio illecito, sostengono di essere idropiche; quelle che sono maritate si erodono gravide, quantunque non lo sieno, soprattutto in una età in cui

le donne cessano di esser feconde; altre s'immaginano essere idropiche quando sono gravide. Si giudica, che il volume del ventre dipende dalla gravidanza, e non dall'ascite, dal buon colore del viso, dallo sviluppo insolito delle mammelle, dallo stato del collo dell'utero, dal tumore duro e rotondo che questo viscere forma al di sopra del pube, e che s'innalza appoco appoco verso il diaframma, dalla facilità di flettere il petto sul bacino, mentre nell'ascite questa flessione è penosa, e qualche volta impossibile a causa della tensione di tutto il ventre, finalmente dal moto del feto. Pure quando i membri inferiori sono infiltrati, la tumefazione edematosa delle labbra della vulva impedisce di toccare il collo dell'utero, e la donna non sente i moti del feto; è spesso difficile il riconoscere la gravidanza. La difficoltà è ancor maggiore quando la gravidanza è complicata dall'idropisia ascite, e che toccando il ventre non si può sentire l'utero coperto dalle acque stravasate. In questo caso non si può conoscere se la donna è gravida o no, se non avendo riguardo allo stato delle mammelle, al tempo che è passato da che la malata ha cessato d'avere le sue regole, fino al momento in cui si esamina; e soprattutto palpando il ventre dopo aver dato esito all'acque mediante la puntura. Ma siccome questa operazione può essere seguita dall'aborto in una donna, che nel medesimo tempo è gravida e ascitica, non si deve determinarsi a farla se non in quanto che è spirato da qualche tempo il termine in cui, se la malata fosse gravida, avrebbe dovuto partorire. In questo caso dubbio non vi è veruno inconveniente a differire la paracentesi, e ve ne potrebbero essere dei gravissimi a farla troppo presto.

La timpanitide, o abbia essa la sua sede nella stessa cavità del ventre, cioè nel sacco del perinco, o, il che è molto più frequente, nel condotto intestinale, potrebbe esser confusa coll'ascite, se con bulante attenzione non si esaminassero le circostanze commemorative della malattia e i suoi fenomeni. Nella timpanitide, quando comincia, si osserva ordinariamente qualche inguaglianza nel tumore, e nella tensione delle diverse parti del ventre; ma ben presto questa ten-

sione diviene eguale dappertutto, e allora il ventre è gonfio ed elastico. Se si comprime col dito, non cede facilmente, e se cede un poco, riprende prontamente il suo primo stato quando cessa la compressione. Quando si percuote, rende un suono simile a quello d'un tamburo, o di qualunque altra membrana distesa, non vi si scorge veruna fluttuazione, e se si solleva il ventre colle due mani, si trova leggero rispettivamente al suo volume. Si aggiunga, che nella timpanitide la tumefazione del ventre perviene prontamente a un volume considerabile, i membri inferiori non sono infiltrati, la secrezione dell'urina non è punto diminuita, e questo liquido conserva le sue qualità naturali: il malato soffre dei dolori di colica, che si fanno specialmente sentire intorno all'ombelico, e su i lati verso il dorso; è costipato, e fa dei vani sforzi per rendere dei flati dalla bocca, o dall'ano, ec. I sintomi che abbiamo esposti, devono bastare, a quel che io credo, per far distinguere la timpanitide dall'ascite; ma se rimanesse il minimo dubbio sulla natura della malattia, bisognerebbe guardarsi bene dal fare la paracentesi, perchè questa operazione, che non produrrebbe veruno inconveniente nel caso di una timpanitide addominale puramente, potrebbe divenire mortale in quello di una timpanitide intestinale che è più comune.

Se è facile distinguere la idropisia ascite dalla timpanitide, non è altrettanto facile distinguere la idropisia cistica di almeno dei visceri addominali, ed in particolare dell'ovaia. Trattando di quest'ultima esporremo i sintomi, secondo i quali si può formare un giudizio su di ciò.

Quando nella cura dell'ascite i rimedii interni sono stati senza effetto, la chirurgia offre una risorsa sicura per liberare il ventre dal liquido che si è stravasato, ed è l'operazione della paracentesi, o puntura dell'addome; ma dando esito al siero stravasato, questa operazione non ne chiude la sorgente, e per conseguenza non procura la guarigione della malattia, la quale non tarda a ricomparire. Così la paracentesi non si riguarda nel maggior numero dei casi che come un mezzo palliativo, proprio a sollevare momentaneamente il malato,

e, al più, a prolungare un poco la sua esistenza. Pure qualche volta questa operazione ha contribuito alla guarigione della malattia facilitando l'azione dei medicamenti, e in qualche caso essa stessa è stata un mezzo curativo. Si trova negli autori un gran numero di esempi di ascitici, che un'apertura sopraggiunta spontaneamente all'ombelico, o fatta accidentalmente in un punto qualunque dell'addome, ha liberati dalla sierosità contenuta in questa cavità, e guariti radicalmente della loro malattia; ed altri non lo sono stati da una, o ancora più punture. Si può sperare che questa operazione contribuirà alla guarigione dell'ascite, ed anco la produrrà immediatamente, quando il malato è giovane, che conserva tutte le sue forze e fa bene tutte le sue funzioni; che la malattia è essenziale, primitiva, senza lesione dei visceri addominali, e senza infiltrazione dei membri inferiori. Non deveasi aspettare altro risultato dalla paracentesi che un alleviamento momentaneo ai patimenti del malato, quando l'idropisia è secondaria o sintomatica, cioè l'effetto dello stato scirroso o di qualche altra alterazione organica del fegato, della milza, ec.; che la malattia è antica, il malato d'età avanzata e debole, che i membri inferiori e lo scroto sono infiltrati, ec. In questo caso se il malato soffre grandi dolori nel ventre, se fosse tormentato da febbre lenta, e ridotto all'ultimo grado di marasma e di debolezza; la puntura non potrebbe essergli di veruna utilità, ed affrettarebbe forse la morte.

Quando le circostanze favorevoli al successo della paracentesi, di cui abbiamo di sopra parlato, s'incontrano, e che si può fare entrare questa operazione nel piano del metodo curativo, bisogna farla subito che la raccolta delle acque è molto considerabile, e tale da non esporci a ferir le parti interne. Nel caso in cui la puntura non può essere considerata che come un mezzo palliativo, proprio a procurare un sollievo momentaneo, non si deve aspettare per farla di esser costretti dalla distensione estrema del ventre, dalle stirature dolorose che il malato vi sente, dal prurito in cui è di rimaner soffocato. L'esperienza ha insegnato, che in questo caso appena l'acqua è uscita, se ne forma una nuova raccolta con altrettanta rapidità,

e quante più volte si è posta in uso la operazione, cosicchè più si è ripetuta la paracentesi, e più vi è bisogno di ripeterla, fino a che in ultimo il malato soccombe. Tutto ciò che è relativo alla paracentesi, come la situazione del malato, il luogo ove deve farsi l'operazione, lo strumento col quale deve eseguirsi, l'evacuazione delle acque, ha dato luogo a diverse opinioni: noi non istaremo ad esaminarle; ma ci limiteremo ad esporre ciò che la maggior parte degli autori e dei pratici riguardano come più conveniente sopra ciascuno dei suoi punti differenziati. Gli oggetti necessari per la paracentesi sono un trequarti, un vaso per ricevere il liquido, parecchie compresse, e una fasciatura a corpo.

Il trequarti è composto di un punteruolo a punta acuta in piramide triangolare o a angoli taglienti, lungo due pollici e otto linee, di due linee circa di diametro fissato ad un manico d'ebano o di avorio; di una cannula d'argento lunga due pollici e tre linee, di un diametro proporzionato a quello del punteruolo che essa deve abbracciare esattamente fino presso il taglio, scanalata leggermente al suo lato per poter condurre un bisturino, se vi fosse la necessità d'ingrandire l'apertura. L'estremità, che deve penetrare nel ventre col punteruolo, è assottigliata perchè non offra resistenza al momento in cui lo strumento traversa la parete dell'addome. L'altra è saldata nel centro di una lamina circolare di circa otto linee di diametro o meglio ancora ad una piccola doccia lunga dodici o quindici linee, per impedire che le acque si versino sull'addome al fine della evacuazione. Avanti di servirsi del trequarti si deve assicurarsi se il punteruolo può esser facilmente tratto fuori dalla sua cannula: questa precauzione è soprattutto necessaria quando, dopo essersi serviti di questo istrumento, si lascia il punteruolo nella cannula, ove si arrugginisce quasi sempre, per quanta attenzione si ponga nell'asciugare le due parti del trequarti.

Il malato deve giacere sulla sponda del letto corrispondente al lato sul quale s'intende di operare, avere la testa sollevata da de' guanciali, e il corpo inclinato verso l'orlo del letto. In questa situazione che è comoda pel malato e pel chirurgo,

le arque sciolano più facilmente che in qualunque altra posizione. Un assistente posto accanto al malato lo sostiene, e gli impedisce che adruccioliti, mentre che applica per piano sulla parte anteriore, e un poco laterale del ventre, la manu che corrisponde al malato, e l'altra sulla parte istessa ove deve operarsi. Un altro assistente posto sull'altra sponda del letto o inginochioni sul letto quando questo sia troppo largo, applica le sue due mani sul ventre.

Si può fare la puntura indifferente mente sul lato sinistro o destro, ammeno che non faccia preferire piuttosto una parte che l'altra una ostruzione considerabile del fegato o della milza, o qualche altro tumore. Ma da qualunque parte si faccia l'operazione, il luogo preciso dove deve portarsi l'istumento, è il mezzo d'una linea tirata dall'ombilico alla spina anteriore e superiore dell'osso degli ilei. In questo luogo le parti contenenti hanno minor grossezza, e non vi è pericolo di offendere i grossi vasi e i nervi: inoltre le acque esciranno più facilmente. Se le vene succutaneae sono dilatate e varicose, come ciò ha luogo spesso, si scenderanno, portando l'istumento nel loro intervallo. L'ombilico, quando presenta un tumore più o meno voluminoso, circonscritto, trasparente e con fluttuazione, l'inguine o lo scroto, quando il malato è affetto, o è stato altre volte da un'ernia inguinale il cui sacco non è stato ridotto, e che è ripieno e teso dalla sierosità che è discesa dal ventre, la vagina nella donna e il retto nell'uomo, sono altrettanti luoghi ove si è fatta, o consigliato di fare la paracentesi. Ma per delle regioni che si conoscono troppo bene, nè è necessario di qui riportarle, si è rinunziato di fare questa operazione in queste diverse parti.

Sitosto il malato, e fissato il luogo ove fare l'operazione, ecco come vi si procede. Il chirurgo, dopo avere unto il trequarti con dell'olio, del sego, del burro e del cerato, lo prende colla destra, e lo tiene in modo che il manico appoggi nel mezzo della palma della mano, e fermato col pollice e il medio posti a lato al padiglione della cannula, procurando, se è a doccia, che la parte convessa si diriga in basso, e che l'indice sia disteso sulla cannula. Allora ordina agli assistenti di comprimere dolcemente il ventre in

maniera da spingere la acque dalla parte ove deve essere fatta l'operazione. Pone il pollice e l'indice su i lati del luogo dove deve penetrare il trequarti, per tener tesa la pelle, e lo spinge dolcemente nel ventre fino a che non sente resistenza: quindi tiene la cannula col pollice e l'indice della mano sinistra, e lo spinge un poco più nel tempo che coll'altra mano tira fuori il punteruolo. L'acqua che allora esce, è ricevuta in un vaso.

Nel tempo che sgorga l'acqua, il chirurgo sostiene la cannula senza cangiare la posizione; pure qualche volta è obbligato inclinarla da una parte o dall'altra per facilitare lo scolo del liquido. Accade spesso che la sierosità dopo essere sgorgata liberamente e con getto continuo, si ferma appoco appoco, o tutt'ad un tratto, e soprattutto se il malato tosse. Parecchie cause possono pure sospendere lo scolo dell'acqua. Qualche volta un tumore situato in vicinanza del luogo dove è stata fatta la puntura, e che non era stato sentito avanti, si applica contro l'apertura della cannula, e la chiude esattamente. Allora si deve dirigere la cannula dal lato opposto a quello ove si fa sentire il tumore. Altre volte un fiocco di materia albuminosa, o qualche straccio membraniforme notante nella sierosità s'introduce nella cannula, la chiude più o meno esattamente, e non permette al liquido di uscire se non quando egli è uscito, o che è stato tratto fuori prendendolo o con le dita o con una pinzetta. Ma per lo più lo sgorgo dell'acqua è sospeso da una porzione d'intestino che viene ad applicarsi contro l'estremità della cannula, o dall'epiploon, che ora si applica solamente contro questa estremità, e talvolta vi s'introduce più o meno profondamente. Allora si ristabilisce il corso del liquido, facendo penetrare delicatamente uno specillo bottonato nella cannula, col quale si allontana l'intestino e l'epiploon. Ma questa introduzione deve farsi con delicatezza per timore di ferire l'intestino, e soprattutto l'epiploon, la rottura de' vasi del quale potrebbe dar luogo ad una grave emorragia. Le cause delle quali ho parlato non sono le sole che possano opporsi allo sgorgo della sierosità: qualche volta essa quando la parte più fluida essendo uscita, il rimanente è sì denso, e tanto viscoso che non può

passare dall'apertura della cannula. Si legge nelle *Transazioni filosofiche* num. 370 sez. 4. che in una persona di gran qualità, ed a cui era stata fatta la puntura, si trovarono le acque tanto dense, che non poterono uscire dalla cannula del trequarti, e che bisognò fare una incisione all'addome, dalla quale nello spazio di due giorni furono estratte trenta misure di un umore denso e gelatinoso, nel quale erano un gran numero d'idatidi le une grosse come un uovo di gallina, le altre quanto un uovo di formica. Alcuni autori raccomandano in questo caso d'iniettare dalla cannula nell'addome dell'acqua tiepida per diluire queste materie viscosse e gelatinose, e facilitarne l'uscita: ma quant'acqua bisognerebbe egli iniettare per diluire questa materia viscosa? Questa iniezione sarebbe ella senza inconveniente? Altronde se si trovarono delle idatidi mescolate con questa materia, l'iniezione potrebbe ella farle uscire? Quindi l'incisione è preferibile alle iniezioni. Sharp nel suo *Trattato delle operazioni*, pag. 163. dice di aver fatto in simili casi una dilatazione solamente colla spugna preparata: uscirono dall'apertura delle idatidi dure e distinte, simili alle concrezioni polipose del naso.

Può accadere che fatta la puntura al luogo che abbiamo indicato, le acque cessino interamente di sgorgare dopo che ne è uscita una data quantità. Il ventre si abbassa e si ammollesce sotto l'ombelico, ma rimane tumefatto al di sopra, e la fluttuazione continua a farsi sentire. Il celebre Alessandro Monro nel *Saggi della Società d'Edimburgo*, tom. IV. art. 30. ha data una bellissima osservazione di questo genere fatta sopra una donna idropica, le acque erano contenute in due cavità; una sotto l'ombelico, la quale fu vuotata colla puntura al luogo solito; l'altra sopra all'ombelico era formata dall'adesione dell'orlo inferiore dell'epiploon col peritoneo. Il ventre di questa donna avanti l'operazione era talmente allungato sotto all'ombelico, che scendeva più giù che a mezzo delle cosce quando stava a sedere. Alla regione ombilicale si osservava una leggera depressione trasversale, il che avrebbe potuto far conoscere che l'acque erano contenute in due sacche separate. Si vede chiaramente che si sarebbero dovute fare in questo caso due punture, l'una

sotto e l'altra sopra all'ombelico; pure questo non fu fatto, quantunque la prima avesse per tre volte tutto il successo possibile, poichè furono vuotate perfettamente le acque contenute nel sacco inferiore. Ma l'apertura del cadavere scusò di non aver fatta la puntura alla cavità superiore, perchè furono trovate le pareti di questa cavità grosse e talmente indurite, che sarebbe stato difficile il bucarle col trequarti ordinario. Pure questa cavità conteneva trenta libbre d'acqua. In ogni altro caso, in cui la fluttuazione sarebbe riconoscere che la parete del busto ventre non è grossa, converrebbe fare una seconda puntura.

A misura che l'acqua sgorga, gli intestini di cui mani sono applicate sul ventre, devono comprimerlo a gradi, ma con tanta forza che le viscere soffrano una pressione eguale a quella che esercita la aterosità. Mediante questa compressione, che deve continuarsi dopo l'operazione, come fra poco diremo, si può estrarre tutta l'acqua stravasa, senza esporre il malato alle debolezze, alle sineopi che hanno frequentemente luogo quando si evacua l'acqua tutt'a un tratto, e che le pareti del ventre si abbandonano a loro stesse. Allora queste pareti, l'elaterio delle quali è singolarmente indebolito, non sostenendo più le viscere addominali, queste obbedendo ai loro peso non sostengono più il diaframma che si abbassa, e trae seco il cuore e i grossi vasi: dall'altra parte si fa nel sistema vascolare una deviazione, che devia il sangue che dovrebbe portarsi alle parti superiori. La compressione esercitata sul ventre nel tempo che sgorgano le acque impedisce l'uno e l'altro di questi effetti, e permette di volare completamente il ventre senza che il malato cada in debolezza. Per rendere più completa l'uscita di queste acque, verso la fine dell'evacuazione si farà rialzare e sostenere il bacino del malato mediante un guanciale, pendere il ventre dal lato opposto, e comprimere egualmente in diversi luoghi, e in diversi sensi; nè si ritirerà la cannula se non dopo essersi assicurati che non rimane più acqua, o che quella poca che vi rimane non può uscire. Siccome la puntura non è per lo più che un mezzo palliativo, è importante il non lasciare nel ventre che la

minor quantità possibile di acqua, ad oggetto di indugiare di più a fare una seconda puntura. Pure se nel tempo che spurga l'acqua sopraggiungesse qualche accidente che ne fosse l'effetto, come un indebolimento subitaneo, una sincope, una forte tosse, frequente e dolorosa, un'oppressione considerabile nel respiro, bisognerebbe arrestare lo sgorgo, far respirare al malato un liquore spiritoso, dargli qualche cucchiata di vino di Spagna, e non lasciare uscir l'acqua di nuovo che quando l'accidente si fosse dissipato. Ma per lo più si prevengono questi accidenti facendo, come abbiamo detto, una compressione metodica sul ventre.

La quantità di acqua che si estrae dal ventre mercede la puntura nell'idropisia ascite può variare da quattro a sei pinte fino a quaranta e ancor più. Quando è interamente uscita si cava fuori la cannula, mentre colle dita dell'altra mano si sostiene la pelle per non la stendere. Quindi dopo avere asciugato il sangue che esce in piccola quantità dalla puntura si copre con un pezzo di sparadrappo di diachilon gommato e con una compressa piegata in quattro inzuppata nel suo caldo; si pongono sul ventre, lo di cui pareti sono molto flaccide, delle salviette, o meglio ancora dei cuscini di cotone molto grossi, per fare livello col petto e si sostengono con una fascia a corpo sostenuta in alto da una specie di anulare. Questa fasciatura deve essere bastantemente stretta per supplire all'azione dei muscoli del bassoventre che hanno perduto il suo elastico a forza di essere distesi dalla sierosità. Si procura di stringerla, e di continuarne l'uso per tre o quattro giorni.

È estremamente raro che alla puntura succeda l'emorragia. Questo accidente può nonostante aver luogo quando il trequarti ha divisa alcuna delle arterie che percorrono le pareti del ventre, o particolarmente l'arteria epigastrica. In questo caso fino a che la cannula rimane in posto, la compressione che essa esercita sull'orificio dell'arteria divisa impedisce al sangue d'uscire; ma subito che è tolta, il sangue esce in abbondanza dalla piccola ferita. Una osservazione di Bellocq, ripetuta nelle Memorie di Chirurgia, offre un esempio di questo caso, e fa conoscere il mezzo semplice ed ingegnoso

di cui si servì questo chirurgo per fermare l'emorragia. Avendo vuotate lo scudo d'un idropico, ritirando la cannula dal trequarti si accorse che essa faceva una resistenza non solita; il sangue uscì dalla puntura come da una grossa vena aperta da una lanoetta.

Bellocq non ne rimase punto spaventato: esso applicò l'apparecchio ordinario. Nel momento fu inzuppato di sangue; ne applicò un secondo meglio fornito di compresse, che fissò con una fascia a corpo, e con dei giri di fascia bene stretti; e il sangue inzuppò ancor questo. Il do mestico del malato aveva una cintura da correr la posta; essa era guarnita di cuoio e di fibbie che permettevano di stringerla quanto si voleva. Bellocq se ne servì per sostenere un terzo apparecchio, o il sangue parve fermato. Il malato era a sedere in una gran poltrona guarnita di guanciali, col corpo piegato un poco indietro. Il sangue diretto dall'attitudine del malato era portato dalla parte dei lombi per i solchi della cintura. Bellocq non erasi accorto di questa strada, ed era fuori di inquietudine, quando fu avvisato che il pavimento era pieno di sangue. Arrivato presso il malato, vide che bisognava fare uso di mezzi più efficaci. Una emorragia molto grava dopo l'estrazione di un dente non erasi potuta fermare se non perchè Bellocq aveva immaginato di spingere con forza nell'alveolo un pezzetto di cera ammolita, che insinuandosi in tutte le parti di questa piccola cavità, avesse fatta una compressione immediatamente sull'arteria ferita. La memoria di questo fatto gli suggerì l'idea di servirsi di questo mezzo. Staccò un poco di cera da una candela, l'ammollì, ne fece un cilindretto della grossezza del trequarti e della forma di un tappo; lo insinuò nel tragitto della puntura, coll'avvertenza di schiacciare il capo esteriore, e di spianarlo sulla pelle, perchè non potesse cadere nel ventre: lo copri di compresse sostenute da una fascia a corpo. Il sangue fu fermato all'istante. Sopravvenne un'ecchimosi intorno alla piccola ferita, che sopprimò. Allora Bellocq giudicò che il cilindro di cera non era più necessario, o lo volle estrarre, ma si ruppe, in modo che bisognò aspettare che quello che era rimasto nella puntura escisse per la suppurazione. Per

prevenire quest'inconveniente, Bellocq consiglia di adoprare un tappo fatto con un pezzetto di quelle candellette che si pongono nelle lanterne: il lucignolo che entra nella loro composizione sostenendo la cera, le impedisce di rompersi. Si servì di questo mezzo con molto successo in un idropico, le acque del quale dopo l'operazione della paracentesi uscivano dalla puntura, insuppavano continuamente la sua biancheria, nel raffreddarsi incomodavano molto il malato, tormentato altronde da una tosse violenta. Lo sgorgo dell'acqua fu fermato, e la cera sostituita dal lucignolo usci tutta intera quando bisognò cavare la candelletta. Si potrebbe adoprare colla stessa sicurezza una candelletta emplastica che si procurerebbe di fissare con un filo, per impedire che sdruciolasse nel ventre.

Dopo l'operazione i malati non solo si trovano sollevati dalla loro ansietà, ma acquistano fino ad un certo punto la facoltà di giacere e di dormire. Ma lo stravasamento ricomincia prontamente, soprattutto se l'infiltrazione dei membri inferiori diminuisce o si dissipa in poco tempo, e diviene necessaria una seconda puntura. Si sono veduti dei malati subire questa operazione quaranta volte, ed anco più; ma per lo più soccombono dopo che è stata ripetuta un piccol numero di volte. Le acque ordinariamente divengono puriformi e fetide avanti la morte, che sopravviene spesso dopo la prima puntura se il malato è debole, vecchio, e se ha dei visceri malati. Presso alcuni la puntura è stata seguita da una guarigione radicale; ma questo caso è molto raro.

Per prevenire il ritorno dell'ascite dopo la paracentesi, alcuni han consigliato di lasciare nella puntura la cannula del tre quarti, per evacuare l'acqua a misura che si stravasa; altri hanno proposto di iniettare dalla cannula qualche liquore astringente nel ventre, immediatamente dopo l'uscita dell'acqua, oppure di fare entrare questo liquore da una delle cannule d'un tre quarti doppio, mentre l'acqua sgorga dall'altro. La maggior parte degli ascitici ai quali si è lasciata la cannula non hanno potuto sopportarla più di ventiquattro ore; essa ha irritato i visceri, agionati dei dolori acuti, una continua agitazione, la febbre e l'infiammazione della ferita che ha suppurato, e

che qualche volta è stata lenta a cicatrizzare. I soggetti presso i quali questi accidenti non hanno avuto luogo, e che hanno potuto sopportare la cannula per un mese o sei settimane, non ne hanno ritratto altro vantaggio che di reodere molta acqua da questo strumento, durante questo tempo, ed hanno finito col morire della loro idropisia.

Brunner (1) è il primo che abbia parlato di fare delle iniezioni nel basso ventre per impedire la recidiva della malattia. Egli propose con questa veduta un miscuglio di tintura di mirra e d'aloè collo spirito di vino canforato. Warrick, chirurgo a Truro nella contea di Cornovaglia, è il primo che abbia osato d'intraprendere queste iniezioni. Egli fece la paracentesi ad una donna di 50 anni malata d'idropisia ascite, ed estrasse con questa operazione trentasei pinte di una sierosità verdastra. La malata si trovò molto sollevata da questa evacuazione, ma in capo a 40 giorni il ventre aveva acquistato un volume eguale a quello che aveva avanti, e fu necessaria una nuova puntura. Siccome aveva osservato, sottoponendo il liquido a diverse prove, che la linfa si coagulava per l'azione di un miscuglio di vino rosso e di acqua di Bristol, immaginò che avrebbe potuto prevenire il ritorno dell'idropisia, iniettando nel ventre, dopo aver fatta uscir l'acqua, un simile miscuglio. Lo conseguenza dopo aver fatta la puntura ed evacuato circa i due terzi dell'acqua contenuta nel ventre, iniettò con uno schizzetto, invitato alla cannula del tre quarti, una quantità eguale di un miscuglio di vin rosso e di acqua di Bristol, scaldata alla temperatura del sangue. La malata soffrì parecchi deliqui, ma riprese i suoi sensi tosto che il ventre fu disteso. Siccome si temeva che il miscuglio dell'iniezione colla sierosità rimasta nel ventre non conservasse bastante attività, fu lasciato escire tutto il liquido, e vi fu fatta una iniezione di una quantità presso appoco eguale di un miscuglio di due parti di vino rosso, ed una di acqua di Bristol. Allora la malata soffrì ou

(1) *Ephem. Nat. Cur.* Dec. 8, obs. 100, 217.

dolore pungente nel petto, della frequenti puntare in tutti i visceri, la sua respirazione divenne difficilissima, e il polso vacillante: caddo in sineope, o perdè la parola. Fu subito fatto uscire il liquido; fu levata la cannula, e fu applicato l'apparecchio ordinario. Gli accidenti si dissiparono, e la malata restò guarita dalla sua idropisia, nè restò che un poco di tumefazione al basso ventre; del rimanente essa godeva una buona salute un anno dopo l'operazione (1). Quando Warriek pubblicò la sua osservazione nel 1744 Hales propose di far penetrare un tre-quarti in ambidue i lati del ventre, e di porre la cannula dell'uno in relazione con un vaso ripieno della materia dell'iniezione, mentre si lasciava uscire la sierosità dall'altra, affinché l'iniezione introducendosi nell'addome a misura che l'acqua usciva, il malato non avesse ai cape. Warriek, malgrado il suo successo, non ha trovato imitatori e l'iniezione come mezzo idoneo a guarire radicalmente l'idropisia ascite è stata bandita dalla chirurgia.

Questa specie d'idropisia è quasi sempre accompagnata dall'edema dei membri inferiori, dello scroto e della verga nell'uomo, e delle gran labbra nelle donne. L'edema talvolta si estende ai lombi e al ventre, le pareti del quale hanno allora una grossezza considerevole. Se si fa la paracentesi in questo stato dei membri inferiori, ordinariamente la sierosità di cui sono ripieni, refluiscie dal lato del ventre, ed una nuova puntura diviene presto necessaria. Per prevenire questo inconveniente, prima di determinarsi alla paracentesi si devono liberare i membri inferiori dalla sierosità di cui sono infiltrati con delle scalfitture alla parte inferiore di questi membri. Ma perchè le scalfitture producano questo effetto bisogna che l'infiltrazione sia penetrata nella stessa grossezza della pelle, e che questa membrana sia interamente convertita in tessuto cellulare. Allora basta intaccare l'epidermide per arrivare alla sierosità, e perchè questo umore scorgi. Fatte troppo presto, e quando

la pelle conserva ancora quasi tutta la sua grossezza, le scalfitture sarebbero ben presto accompagnate da una infiammazione, la quale si opporrebbe allo scolo dell'acqua, e che potrebbe forse esser seguita da gangrena, alla quale, come si sa, gl'idropici sono singolarmente disposti. Le scalfitture devono essere fatte nei luoghi i più lucenti dell'edema, o dove la pelle sembra disposta a coprirsi di piccole vesciche, e ad aprirsi. L'apertura spontanea di queste vescichette ha luogo effettivamente qualche volta, e dà esito ad una gran quantità di sierosità. Il numero delle scalfitture deve essere proporzionato al volume dei membri; dieci o dodici su ciascuno bastano ordinariamente; ma qualunque sia il loro numero, esse devono essere separate fra loro da degl'intervalli tali che l'infiammazione, che qualche volta si sviluppa intorno a ciascuna scalfittura, non si riunisca a quella delle scalfitture vicine. Le scalfitture che si fanno colla punta di una lancetta non devono penetrare al di là dell'epidermide, e la loro lunghezza deve essere di tre o quattro linee. Il primo giorno lasciano colare una gran quantità di siero; il secondo ne somministrano meno, e il terzo sono guarite. Allora, se lo scorgo delle parti non è completo, se ne fanno delle nuove; i malati vi si determinano tanto più volentieri in quanto che le scalfitture non sono quasi punto dolorose, e che non richiedono veruna cura, e che non ne risulta veruno inconveniente. Le scalfitture non hanno solo il vantaggio di procurare l'evacuazione della sierosità infiltrata nei membri inferiori, producono pure qualche volta l'uscita di quella che è travasata nel ventre, soprattutto se l'ascite è sopravvenuta dopo l'assarea. Gli antichi invece di semplici scalfitture facevano col bisturio delle scarificazioni o incisioni lunghe tre e quattro dita, e profondo due, in diversi luoghi dei membri inferiori, ordinariamente alla parte interna e media delle gambe, o tra il tendine d'Achille e i malleoli. Queste incisioni lunghe e profonde procurano una evacuazione pronta ed abbondante della sierosità; ma ordinariamente la gangrena vi sopravviene ben tosto, malgrado l'applicazione della china, dell'alcool camforato e di altri antisettici; e se il malato è vecchio, o

(1) *Philosoph. trans.* 1744 num. 473 pag. 12.

l'asite antico e complicato, s'indebolisce e muore poco dopo. Oggi si è generalmente rinunziato a queste incisioni, come pure ai veccianti, alla cauterizzazione col ferro infuocato o coi caustici, e al setone, di cui gli antichi facevano spesso uso nel caso di cui si tratta.

ARTICOLO II.

DELL'IDROPSIA CISTICA DEL BASSOVENTRE.

Si chiama idropsia cistica quella che è formata dalle sierosità contenute in una sacca e cisti particolare. Varie osservazioni autentiche sparse in un gran numero di libri di medicina provano, che non vi è quasi verun viscere dell'addome che non possa essere attaccato dall'idropsia cistica. Così si è veduto il fegato, la milza, l'epiploon, il mesenterio, e gli stessi intestini divenir la sede d'un tumore cistico, ripieno d'una materia, le di cui qualità e quantità variavano singolarmente, e nella quale notavano quasi sempre delle idatidi in maggiore o minor numero. Ma l'idropsia cistica non si forma in niuna altra parte tanto spesso quanto nelle ovaie, il che fa sì che essa sia molto più frequente presso le donne che presso gli uomini. In questo luogo si parlerà solo dell'idropsia dell'ovaia.

Questa malattia attacca qualche volta le due ovaie nel tempo stesso, ma per lo più non ne attacca che una sola, e più spesso la sinistra che la destra. Essa si sviluppa dopo la pubertà, e di rado avanti l'età di trent'anni. Tutte le donne vi sono esposte, ma più specialmente le celibatarie, o quelle che si maritano tardi, le sterili, le mal regolate, il flusso mestruo delle quali riman soppresso tutto a un tratto in occasione di una paura, d'una caduta, della ripercussione d'un tumore; quelle che hanno molti fiori bianchi, delle perdite di sangue, e finalmente quelle che hanno le ovaie o le viscere del ventre scirrosc, o steatomatose.

La raccolta del liquido che forma questa idropsia non ha sempre la sua sede nell'ovaia istessa, ma si trova qualche volta sotto la membrana che la involge; e, quando è posta nell'ovaia, essa è o parziale o generale, secondo che occupa

una parte o la totalità dell'organo. Per lo più nel principio il liquido è contenuto in parecchie cavità; a misura che il tumore aumenta, le divisioni si rompono, e non rimane che una sola cisti, le pareti membranacee della quale divenute più o meno grosse, e coperte di vne dilatate, presentano talvolta in qualche luogo dei tubercoli scirrosc. Questa cisti è ordinariamente limitata alle parti vicine; in avanti, al peritoneo che riveste i muscoli retti e le aponeurosi dei traversi, il che fa spesso prendere questa idropsia per quella del peritoneo; in basso, alla vescica e alla matrice allungata o spinta in dietro secondo la sede e l'estensione dell'adesione della cisti; in alto, all'epiploon, all'arco del colon, qualche volta agl'intestini tenui, e per lo più alle porzioni lombare ed iliaica del colon, ai reni, al retto. Questa cisti può prendere un considerabile sviluppo, e divenire tanto grande da contenere centoventi libbre di liquido ed anco di più. Le qualità di questo liquido sono variabilissime. Ora è una sierosità chiara, limpida, senza odore, e di colore cedrino; come l'acqua ammassata nel ventre delle persone attaccate da idropsia ascite, ora un liquore viscoso più o meno colorito, fino ad essere affatto bruno o fangoso, e simile alla feccia del vino, o talmente sanguinolento, da aver trovato persino quattro libbre di sangue in trenta libbre di liquido. La consistenza di questo liquore è diversa, e di rado è perfetta mente limpido. Talvolta è viscoso in guisa, che somiglia a del miele, o a della gelatina. In certi casi si riunisce in piccole cisti poste le une accanto le altre, e rinchiuso in una più grande. Il liquore che contengono queste cisti, non è lo stesso in tutte, alcune sono ripiene d'una sierosità limpida, cedrina, altre di un umore viscoso, gelatinoso, o concreto e steatomatoso. Quando l'ovaia, che è la sede dell'idropsia, è nel tempo stesso scirrosc, o che contiene una materia adiposerosa, non è molto raro di trovarvi de' capelli anco molto lunghi, delle ossa e dei denti. Finalmente si vedono nuotare nelle sierosità delle idatidi più o meno numerose.

L'idropsia dell'ovaia è notabile soprattutto per la lentezza del suo corso e per la sua durata, che può essere lunghissima

quando non si pretenda di guarirla, e soprattutto quando non si ha l'imprudenza di tentare una operazione qualunque con questa veduta. Ecco i fenomeni che presenta dal suo principio, fino al più alto grado, cui può pervenire.

Esa comincia da un mediocre tumore sitato profondamente in una delle parti laterali inferiori dell'addome. Questo tumore è circoscritto, rotondo, elastico, ordinariamente indolente, qualche volta doloroso, o faciente provare al malato la sensazione di un corpo estraneo, pesante, cupreso nella cavità addominale. Siccome questo tumore è mobile, cade, per così dire, dal lato opposto quando il malato giace su quel lato: in questo stato il tumore non presenta veruna fluttuazione, nè si può decidere ancora se è uno scirro, o una idropisia cistica.

Pure il volume del tumore aumenta a gradi, il ventre s'inalza, e divien teso dal lato ove ha la sua sede, mentre che è trasabile ed infossato negli altri luoghi: l'ondulazione del liquido non tarda a farsi sentire, ma non si porta ancora da una parte del ventre a quella che gli è opposta. A misura che il male fa de' progressi, il tumore si estende appoco appoco ad una maggior parte del ventre, e quando è giunto a segno di occupare tutta l'estensione, l'addome non presenta più che un vasto tumore, ove la fluttuazione è più o meno sensibile, e si fa sentire da un lato all'altro, come nell'ascite, quando, avendo appoggiata la mano per piano sopra uno dei due lati, si batte coll'estremità delle dita dell'altra mano sul lato opposto. Questo tumore è suscettivo di acquistare un'enorme estensione: si è veduta una donna, il cui ventre aveva quattro piedi dallo stomaco all'ombelico, e due piedi dall'ombelico al pube: ed un'altra il cui ventre era così alto, che aveva sei piedi e tre pollici di circonferenza, e tre piedi e quattro pollici dall'appendice dello sterno al pube.

Ai fenomeni di cui abbiain parlato se ne aggiungono altri che contribuiscono ugualmente a caratterizzare l'idropisia cistica dell'ovaia, e a farla distinguere dall'ascite. La malattia fa dei progressi molto lenti, e qualche volta non giunge a un punto che ne renda insopportabili l'incomodi che in capo a dieci o dodici

anni; l'evacuazioni mensuali si fanno con maggiore o minore regolarità; la gravidanza può aver luogo e giungere al suo termine, ed anco più volte nel corso della malattia; la malata conserva ordinariamente le sue forze, la sua grossezza, e il suo colorito; le principali funzioni sono poco sconcertate; l'orina è quasi tanto abbondante quanto in istato di salute; è limpida, cedrina, pure qualche volta rossa e laterizia; la sua escrezione è più facile quando la malata è giacente; la pelle non è nè secca, nè terrea, ma solamente più grossa e più dura alla regione ipogastrica, e soprattutto se l'idropisia è complicata di scirro: la respirazione è poco incomodata anco quando il volume del ventre è molto considerabile; la base del petto sporge in fuori; la malata si muove e cammina liberamente; i membri inferiori non sono infiltrati, o non lo divengono che negli ultimi tempi della malattia.

I sintomi dell'idropisia cistica dell'ovaia possono limitar-i per lungo tempo a quelli de' quali abbiamo parlato. La malattia, dopo aver preso un aumento considerabile, può divenire stazionaria, e non incomodare la malata che con un senso di gravanza che ne è inseparabile, e con un poco di difficoltà nel muoversi. Si sono vedute delle donne che hanno portata una idropisia cistica dell'ovaia 15, 20, 30, 40 anni ed anco più, godendosi altronde di una buona salute. Ma questi casi sono rarissimi; e quasi sempre dopo un tempo più o meno lungo il corpo dimagra, diminuisce la traspirazione e le urine, la nutrizione ne soffre, e la malata perde le forze, i membri inferiori diventano edematosi o si gonfiano straordinariamente; le coliche, la costipazione, la perdita di appetito, la sete succede; il ventre divien doloroso, la febbre si dichiara; ne vengono le nausea, i vomiti; la respirazione si fa difficilmente, e la malata muore di marasma.

Fin tanto che il tumore, che forma l'idropisia cistica dell'ovaia, è limitato ad una parte del ventre, e che non vi si sente ondulazione del fluido, il diagnostico è molto difficile. I segni e i sintomi sono allora si confusi, e si illusorii, che può esser presa per una gravidanza o per un tumore dell'utero, e soprattutto per uno scirro, uno steatoma dell'ovaia

o delle parti membranose del bacino. Quando l'idropisia dell'ovaia è giunta al punto di occupare tutto il ventre, e che l'ondulazione del liquido si fa distintamente sentire da un lato all'altro di questa capacità, si può prenderla per una idropisia ascite. Questo errore è stato spesso commesso anco da persone molto istruite, e le ha indotte a fare la paracentesi in casi ove questa operazione non era indicata, ed ha avute delle funeste conseguenze. Si eviterà questo errore avendo riguardo al corso della malattia, e ai sintomi che presenta: se si è sviluppata in una maniera lenta e graduata, se esiste da più anni, e che sia accompagnata dai sintomi dei quali abbiamo parlato, non può esservi dubbio sulla sua natura; è una idropisia cistica dell'ovaia. Si presume che il liquido ebbe la forma, sia sieroso e limpido quando la sua fluttuazione è distinta; e che sia viscoso e gelatinoso quando la sua ondulazione è oscura. Ma generalmente non si conosce la natura del liquido se non dopo la puntura, quando si crede di doverla fare, come non si può sapere se vi sia complicità di scirro, se non dopo evacuate le acque, almeno che questo non sia tanto profondamente situato nel bacino da poterlo sentire dalla vagina.

L'idropisia cistica dell'ovaia è quasi sempre incurabile, ma quando è semplice e che diventa stazionaria, quantunque molto considerabile, le malate, come abbiamo detto di sopra, possono portarla per molti anni, e godere una buona salute. Questa idropisia può aggravarsi e divenire prontamente mortale. Le cause che possono renderla tale sono l'alterazione del liquido che la forma, l'infiammazione, la suppurazione, la rottura della cisti in conseguenza d'una pericossa. Essa è tanto più grave e più prontamente mortale, in quanto è formata dalla riunione di parecchie cisti, in quanto è complicata da uno o più scirri, o da tutt'altra affezione organica, accompagnata da dolori acuti, da febbre, da anorexia, da vomiti, ec., ma allora la morte è meno l'effetto della congestione sierosa che della malattia concomitante.

Il riassorbimento del liquido che forma l'idropisia dell'ovaia, e la sua espulsione per via dell'urina o del secreto è

un avvenimento, se non assolutamente impossibile, almeno estremamente raro. Pure se ne è veduto un esemplare. Una signora, zitella, di 42 anni, avea fino dall'età di 34 anni un'idropisia cistica dell'ovaia che non le impediva punto di godere d'una buona salute. Quello che più l'affliggeva era il sentirsi dire quando passava per le strade: oeen là una signora gravida per lo meno di due bambini. Era stato proposto più volte di fare la puntura, alla quale io mi era opposto sempre. Non le mancavano nè consigli, nè rimedii, ma essa non ascoltò, e non fece mai nulla. Pure le furon vantati i bagni in una decozione di fen greco, come un mezzo che avea guarite parecchie idropisie; onde ella si determinò a farne uso. La camera nella quale fu posta la tinocza, era stata di fresco tinta a olio, l'odore era ancora tanto forte, che la malata non poté sopportarlo, e il bagno non fu fatto. La notte seguente la malata si svegliò più volte dal bisogno d'urinare, e ogni volta rese molta urina. Il giorno dopo e i seguenti le urine continuarono ad essere molto abbondanti, e in espo a otto giorni il ventre si abbassò totalmente; conservava ancora molto maggior grossezza che nello stato naturale; ma toccandolo era facile conoscere che questo eccesso di volume dipendeva unicamente dalle pareti della cisti che erano ritornate al loro stato. Questa guarigione spontanea si mantenne per tre anni e mezzo; dipoi la cisti si riempì di nuovo, e il ventre non tardò a divenire tanto voluminoso, che la malata poteva appena respirare. Bisognò venire alla paracentesi; e la malata morì dopo avere subita questa operazione per sei volte nello spazio di otto in nove mesi.

I diuretici, i purganti, e in generale tutti i rimedii opaci di facilitare le secrezioni non hanno veruno effetto, non solo per guarire l'idropisia cistica dell'ovaia, ma neppure per trattenerne i progressi; e il loro uso può anzi divenire nocivo sconcertando le funzioni degli organi della digestione. Quindi bisogna astenersi da questi medicamenti.

Sembrerebbe a prima vista che evacuandosi di buon'ora colla puntura il liquido che forma l'idropisia cistica dell'ovaia, si potesse non solo rallentare i

progressi, ma ancora in qualche caso favorevole procurare la guarigione. L'esperienza ha fatto conoscere l'inutilità e gl'inconvenienti di questa operazione. Ciò che la rende inutile si è che il sacco che si vuole, non sta molto a riempirsi di nuovo, cosicchè una prima puntura porta la necessità di farne una seconda, una terza, e un numero più o meno grande; e siccome questa necessità si rinnova tanto più presto, quante più punture si sono succedute, e che in seguito di queste punture il liquido si altera e prende delle cattive qualità, ne risulta che i malati si spossano e muoiono molto più presto che se non avessero subita la puntura.

I malati non soccombono che dopo un maggior o minor numero di punture. Pare qualche volta la prima o la seconda è seguita immediatamente da accidenti infiammatorii mortali. L'infiammazione s'impadronisce prima della cisti, si stende quindi al peritoneo, e ai visceri addominali: il ventre diviene teso, doloroso, si accende la febbre, la malata ha delle nausea, del vomito, del singhiozzo, dei sudori freddi, delle sincope, e muore.

Non si deve adunque mai far la paracentesi alle donne malate d'idropisia cistica dell'ovaia coll'intenzione di trattenere i progressi della malattia e di guarirla. Non bisogna ricorrervi che quando il volume del ventre è divenuto tanto grande che quasi rende impossibile la respirazione, e che dà luogo a degli accidenti, che non si possono dissipare coi mezzi ordinarii. In questo caso la considerazione del pericolo nel quale si trova la malata deve superare il timore di essere obbligati a ripetere parecchie volte l'operazione, ed anche quello degli accidenti dai quali può essere seguita questa operazione. Pare in essere vedute delle malate che hanno sopportata la paracentesi, e alle quali ha conservato lungo tempo la vita. Mead (1) parla di una donna, che fu assalita da una idropisia dell'ovaia all'età di 51 anni e a cui nello spazio di 5 anni, e sette mesi fu fatta sessantasei volte la paracentesi; le quali operazioni diedero l'esito

a 1620 libbre d'acqua. Il traduttore dell'opera di Mead, il dott. Coste, ci dice che Laflize chirurgo a Nancy ha fatto sopra una malata di 34 anni nello spazio di circa tre anni novantotto punture, ciascuna delle quali, ad eccezione delle due ultime, ha somministrato fra le 16, e le 18 pinte d'un'acqua citrina, chiara e spumosa. La malata stette dieci anni senza aver bisogno d'essere operata, quantunque avesse il ventre estremamente grosso. In capo a questo tempo bisognò tornare ad operarla, e morì. Si legge nel Giornale di medicina (2) l'istoria d'una donna di 43 anni, che subì la paracentesi cento quarantatre volte nello spazio di tre anni. La prima puntura diede trentadue pinte d'acqua; in capo a quindici giorni il ventre fu grosso quanto avanti, e bisognò ripetere l'operazione, per la quale si estrasse una quantità d'acqua eguale alla prima volta. In seguito l'intervallo fra ciascuna puntura divenne più corto, e negli ultimi tempi era ridotto a otto, o nove giorni. Durante i tre anni ne quali questa donna ha subito un sì gran numero di punture, essa ha sempre goduto una buona salute, ed un quarto d'ora dopo essere uscita dalle mani dell'operatore, si levava da letto ed andava passeggiando per la città. Non si sa quale sia stata la fine di questa malattia. Un fatto molto più straordinario è quello di una donna che nello spazio di tredici anni ha subito seicento sessantacinque punture, in ciascuna delle quali si estrassero da quindici in venti pinte di acqua; cosicchè di tutte queste operazioni, prendendo per termine medio quindici pinte per volta, ne risulta una massa totale di diecimila dugento sessantacinque pinte di liquido (3). L'osservazione di questa singolare idropisia è stata raccolta dal dott. Beazd e si trova nel Bullettino della Società medica di emulazione N.º . . . del dicembre 1815.

La paracentesi è stata qualche volta seguita dalla guarigione della idropisia cistica dell'ovaia, ma questo caso è estremamente raro. Una signora dell'età di circa quarant'anni, di alta statura e di

(1) *Monita, ob praecepta medica* Cap. VIII.

Boyer Tomo IV.

(2) *Tom. XIV. pag. 435.*

(3) *Equivalenti a circa Barili 258 toscani.*

buona costituzione, era malata da undici anni di una idropisia oistica dell'ovaia, che non le impediva però di godere di una buona salute. Nel corso della sua malattia aveva desiderato più volte che io avessi fatta la paracentesi, ma lo aveva sempre rifiutato. Pure il volume del ventre essendo divenuto molto considerabile, non respirando che con gran difficoltà, e non si potendo muovere che molto difficilmente, mi determinai ad operarla, colla sola intenzione di procurarle un sollievo, ben persuaso che non sarebbe passato molto tempo che sarebbe stata necessaria una nuova puntura. Feci l'operazione in presenza del professor Moreau medico della malata, ed estraí circa settantadue pinte di sierosità citrina, un poco viscosa. L'esplorazione dell'addome non mi fece scoprire verun tumore. Lo coprii di cuscini di cotone, che furono sostenuti da una fascia a corpo, che strinsi quanto mi fu possibile. Il giorno dopo l'operazione la malata sentì nel ventre un dolore molto vivo, ma che fu accompagnato da febbre. Questo dolore persistè per quattro o cinque giorni, e poi disparve affatto, e lo stravasamento non si riprodusse più. Il ventre rimase più voluminoso che nello stato naturale, ma tastando era facile accorgersi che questo eccesso di volume dipendeva unicamente dalle pareti della cisti rientrate in se. Le cose sono rimaste in questo stato per sei anni; quindi si è palesato nella regione del ventre un tumore molto voluminoso, duro, circoscritto, nel quale il più attento esame non fa sentire veruna fluttuazione. Questo tumore non fa progressi sensibili, malgrado la sua presenza; oggi, otto anni dopo l'operazione, la malata gode d'una buona salute.

È stato creduto che si potrebbe guarire l'idropisia oistica dell'ovaia facendo alla parte la più declive del tumore una incisione lunga circa due o tre pollici, e mantenendola aperta lungamente mediante una striscia di tela, alla quale si sostituisce una tasta, e quindi una cannula per procurare un libero scolo

agli umori, e il ravvicinamento delle pareti della cisti, di cui si può facilitare la suppurazione, la detersione e la coazione iniettandovi, quando si giudica conveniente, dei liquori stimolanti. Questa operazione, alla quale Ledran ha fatti molti elogi, è stata fatta due volte con buon successo da questo celebre chirurgo (1); ma a questi due esempi di guarigione se ne potrebbe opporre un gran numero di altri, dai quali risulta che la maggior parte delle dunne, che sono state operate secondo questo metodo, sono morte dagli accidenti dell'infiammazione e dalla suppurazione della cisti, o se vi era scirro, dagli effetti della sua irritazione sopravvenuta nella cura. I pratici hanno generalmente rigettata la incisione della cisti; e si contentano di fare la paracentesi, ed anco non si determinano a farla che quando vi sono costretti da delle ragioni pressanti, come abbiamo detto di sopra.

L'incisione non è il solo processo chirurgico, che sia stato consigliato coll'intenzione di guarire radicalmente l'idropisia oistica dell'ovaia; ed è stato proposto ancora di estirpare quest'organo colla cisti idropica. Ma la più piccola riflessione basta per mostrare i pericoli e l'impossibilità di questa operazione, che non è stata eseguita, e che non si eseguirà forse mai.

La tuba falloppiana, oblitterata alle sue due estremità, si può dilatare nel resto della sua estensione, e divenire la sede d'una idropisia, il liquido della quale è contenuto in una o più cavità. Osservazioni autentiche provano che questo condotto, che è tanto stretto nello stato naturale, può dilatarsi a segno da contenere fino a centododici libbre di liquido variabile nelle sue qualità. Il diagnostico, il prognostico, e la cura di questa idropisia essendo gli stessi che quelli della idropisia dell'ovaia, è inutile di estendersi di più sulla prima.

(1) *Mém. de l'Acad. de Chirurg. Tom. VI. in 12. pag. 51.*

DELLE MALATTIE

DELLE VIE ORINARIE

Si dà il nome di vie orinarie all'insieme delle parti che sono destinate alla secrezione delle urine; cioè i reni, gli ureteri, la vescica e l'uretra. Queste parti sono esposte a un gran numero di ma-

lattie: noi esamineremo prima quelle che affettano gli organi secretorii dell'urina, o i reni; e passeremo in seguito a quelle degli ureteri, della vescica o dell'uretra.

CAPITOLO XI.

DELLE MALATTIE DEI RENI.

Oltre i vizi nella secrezione delle urine, che devono essere considerati come malattie dei reni, questi organi sono soggetti ad un gran numero di altre malattie, come le ferite, l'infiammazione, gli accessi, le ulcere, i tumori, e i corpi estranei.

ARTICOLO I.

La secrezione dell'urina può essere alterata, o per aumento eccessivo, o per soppressione di questo umore. Si può ancora riguardare come un vizio di questa secrezione l'alterazione delle qualità dell'urina; ma siccome questa alterazione è per lo più l'effetto delle differenti malattie del corpo, e che nel caso in cui dipende da una affezione dei reni, o di qualche altra parte delle vie orinarie, non si può riguardarla che come un sintoma di questa affezione, non se ne parlerà qui in particolare.

Nello stato di salute la qualità dell'urina eccede un terzo o la metà di quella dei liquidi e dei solidi che sono presi, ma questa quantità varia secondo l'età, il sesso, il temperamento; le diverse circostanze igieniche, come la natura delle bevande, e degli alimenti, il clima, lo

stato dell'atmosfera, la quantità delle escrezioni alvine e cutanee, &c. Questa variazione nel flusso dell'urina non è però stessa una malattia: si riguarda come contraria allo stato naturale, e per conseguenza come una malattia quando l'escrezione dell'urina è smoderata, e accompagnata da accidenti, o che è sospesa. Nel primo caso la malattia porta il nome di diabete, e nel secondo quello di soppressione d'urina.

Del diabete.

Questa malattia essendo quasi esclusivamente del dominio della patologia interna, non ne parleremo che succintamente. Essa consiste essenzialmente in una sovrabbondanza di secrezione di una urina leggermente dolciastra, sprovvista per conseguenza dei materiali che la costituiscono nello stato naturale, comunemente accompagnata da un eccessivo appetito, da una sete inestinguibile, da un progressivo dimagrimento e da altri sintomi più o meno cattivi che la rendono sempre grave, ed anco spesso mortale. Se no distinguono parecchie specie; ma siccome il carattere di questa malattia consiste meno nella quantità d'urina che i ma-

lati rendono che nella qualità saccarina di questo liquido, ne risulta, che non è vero diabete che quello in cui la degustazione o l'analisi chimica scoprono questa qualità nell'orina, e che è nel tempo stesso accompagnata da una sete eccessiva e sempre rinascente, dalla perdita delle forze, dal dimagrimento, ec. Il flusso abbondante di orina chiara, limpida ma non saccarina, che termina un accesso di gotta, di isterismo, che dipende da altra malattia o da qualche circostanza igienica, come da un'ampia ingestione di bevande vinose, diuretiche, ec. non deve essere qualificata col nome di diabete, almeno che non si voglia chiamare sintomatico, simpatico, eritico o falso per distinguerlo dal vero diabete saccarino.

Il diabete saccarino è una malattia poco comune: vi sono molti medici che nel corso d'una lunga pratica non hanno avuta mai occasione di osservarlo. I giovani vi sono meno soggetti degli adulti e de' vecchi; è più raro nelle donne che negli uomini.

Non vi è forse malattia, la cui etologia sia più oscura: si riguardano come cause lontane e predisponenti del diabete l'abitare in luoghi bassi, umidi e nebbiosi, l'indebolimento per fatiche eccessive per emorragie frequenti, per abuso di salassi, di purganti, di piaceri venerei, per malattie antecedenti, ec.; per l'uso continuo di acidi, di bevande fermentate, di diuretici ec.

La soppressione di qualche evacuazione, come un sudore, de' fiori bianchi, di un esantema, della gotta, una grande irritazione nervosa, lo sconcerto degli organi che separano l'orina, sopraggiunto in conseguenza di dolori nefritici, della irritazione o ano dell'infiammazione dei reni, ec. sono state considerate come cause capaci di decidere lo sviluppo del diabete. Ma qualunque sieno le cause o predisponenti o determinanti, dalle quali si possa ripetere questa malattia resteranno sempre a determinare le sue cause prossime a spiegare come queste cause agiscano per aumentare in una maniera al straordinaria la secrezione dell'orina, o soprattutto per produrre l'alterazione particolare che subisce questo liquido, e che consiste nella presenza d'un principio dolce, di natura saccarina. Sarebbe inutile riportare in questo luogo tutte le ipotesi, che sono

state date per spiegare questo fenomeno; basti il dire che queste non sono fondate che su de' raziocini speculativi, che pare che un sol fatto possa rovesciare.

Il carattere del diabete saccarino si deduce dalla quantità e dalla qualità della orina, e dagli accidenti che offre il malato. La quantità dell'orina che si rende nello stato di salute, si stende, come abbiamo detto, a un terzo o alla metà della totalità dei liquidi e de' solidi che si prendono; l'altra parte delle bevande si dissipa per traspirazione, e somministra materia alle diverse escrezioni aquee, ma nel diabete la quantità dell'orina supera molto quella della bevanda e degli alimenti solidi; essa è ordinariamente dalle 10 alle 20 libbre, ma può essere anche molto più considerabile. Si sono veduti dei diabetici rendere in 24 ore 30, 40, 60, ed anche 165 libbre d'orina.

L'orina dei diabetici non è meno notabile per le sue qualità, e per la natura, che per la sua quantità; il suo colore è comunemente pallido, simile a quello del siero chiarificato; pure talvolta è opalina, biancastra, ed anche un poco gialla. Il suo odore è dolce, e non ha nulla di spiacevole. In certi casi è sì leggero, che non fa veruna impressione sull'odorato. Il suo sapore è dolcissimo, saccarino, sebbene leggermente salato. L'analisi chimica ha mostrato che questa orina è priva d'urea e di acido urico, e che contiene appena qualche traccia dei solfati e dei fosfati che si trovano ordinariamente nell'orina degli uomini sani, che è impossibile riconoscersi un acido libero, e che non si ottiene che dello zucchero in gran quantità, e più o meno murato di soda.

L'invasione del diabete è ordinariamente lenta, graduata; pure alcuna volta è subitanea. Non si annunzia sempre con dei segni precursori notabili, qualche volta è preceduta da dolori vaghi in tutto il corpo, ora con stupore e con un senso d'informicolamento, ora con degli spasmi, con de' sussulti de' tendini; altre volte con un gusto agro in bocca, con dei frequenti flati inodori, con un grande appetito. In qualche caso i primi sintomi che si manifestano, sono l'aridità subitanea della bocca, una sete ardente e insaziabile. Le urine non cominciano a scolorire che quando il malato ha presa una

gran quantità di bevande. In tutti i essi non cessa di rendere, specialmente nella notte, una quantità considerabile di orina acquosa, limpida, quasi senza odore, d'un *apor doles* zuccherino o mielato. La quantità di questa orina può essere enorme, come ho detto di sopra, e variabile. Nei casi meno gravi essa non è meno del doppio o dei due terzi della quantità delle bevande e degli alimenti che servono al nutrimento del malato. A questa evacuazione insolita di orina, e ai fenomeni che l'hanno preceduta, si uniscono ben presto molti altri sintomi. Il malato soffre una sete straordinaria, una grande aridità della bocca e della gola, che è rossa e come infiammata, sente spesso un raffreddamento, o la sensazione di un liquido freddo nel tragitto dai lombi alla vescica, un dolore allo stomaco, un calore arente nelle viscere, un dolore alle polpe e ai piedi. Il suo appetito è qualche volta moderato, ma per lo più è vorace; non può chiudere occhio, è tormentato dall'estrema aridità della gola, che aumenta subito che ha cessato di bere, dal bisogno continuo d'orinare e di bere, anco quando la bocca è umida. Se il diabete continua i suoi progressi, cessa la traspirazione, la pelle diviene asciutta e secca, le mani e i piedi ardenti, il dimagrimento aumenta, le forze si esauriscono, l'appetito s'indebolisce, il ventre si costipa, la sete è continua, la saliva viscosa ed acre, il polso più frequente, il ventre qualche volta ingrossa e si riempie d'acqua. Finalmente, quando la malattia deve avere un termine funesto, la febbre etica, l'edema dei membri inferiori, un vivo bruciore ai lombi e alle vie alimentari, l'anorexia, i tremori, l'ansietà, lo stupore, le lipotimie, la raucedine o l'estinzione della voce, i moti convulsivi annunziano la vicinanza della morte, che viene a por fine a questo stato crudele.

In generale il diabete ha un corso lento; spesso dura qualche anno. Se ne sono veduti di quelli che han prodotto una consumazione rapida, ed han finito in un modo funesto in meno di cinque settimane. Questi esempj sono rarissimi. La durata del diabete essendo pel solito molto lunga, parecchi autori l'hanno divisa in tre periodi o gradi. Ma siccome questi periodi non sono distinti che dal succe-

ssivo accrescimento dei sintomi, o dalla addizione di qualche nuovo sintoma a quelli che già esistono, questa divisione non è di veruna importanza.

I segni del diabete saecarino sono sì evidenti, che il suo diagnostico non presenta veruna difficoltà. La minima attenzione basta per non lo confondere con altri flussi di orina puramente sintomatici, che cessano ordinariamente dopo una breve durata, e che non producono alterazione chimica nell'orina. Nel diabete l'orina scola qualche volta involontariamente, soprattutto nel tempo del sonno; altre volte questo scolo involontario si fa la notte e il giorno; il diabete è allora complicato d'incontinenza d'orina. Si potrebbe ingannarsi su queste due malattie, o non riguardare il diabete che come una incontinenza d'orina; ma l'abbondanza di questo umore, la sua natura doleivosa, la sete ardente, la magrezza, la perdita delle forze, ec. impediranno di commettere questo sbaglio.

Il diabete è una malattia gravissima, e che fa spesso morire i malati; ma un regime e delle convenienti attenzioni possono diminuire il pericolo. Vi è luogo a contare sopra un termine favorevole quando l'ardore della sete si calma, se la qualità dell'orina diminuisce notabilmente, se questo liquido perde appoco appoco il suo sapore zuccherino, e si colorisce sempre più, se l'escrezioni alvine divengono meno rare, e meno dure, se si ristabilisce la traspirazione cutanea, finalmente se le forze risorgono, e la magrezza dà luogo all'ingrassare. All'opposto quando tutti i sintomi, invece di calmarsi, s'inaspriscono, si deve aspettarsi un esito funesto. Il diabete è in generale tanto più grave quanto è più antico, e che il malato è più vecchio. Il diabete complicato da un'azione organica di qualcuno dei visceri del ventre o del petto è costantemente mortale.

All'apertura del corpo di persone morte di diabete si sono trovati i reni ora molto voluminosi e pallidi, ora di una gran flaccidità. Si son veduti i loro vasi estremamente dilatati e facili a lacerarsi; si è qualche volta incontrato ne' reni dei calcoli più o meno voluminosi: altra volta questi organi avevano subita una specie di fusione, che aveva fatto quasi interamente sparire il loro parenchima. In certi

individui si è trovato il fegato scirroso o alterato e di una consistenza molle, simile a della pasta, ma senza tumori scirrosoi o steatomatosi; in altri i visceri del bassoventre, ad eccezione dei reni, erano perfettamente sani, come pure quelli del petto. Ma il piccol numero di aperture dei cadaveri di diabetici, e la diversità dei risultati che offrono, non ci hanno molto illuminati sulla specie particolare di lesione che soffrono in questa malattia, tanto gli organi secretori ed escretori dell'orina, quanto gli altri organi del ventre e del petto.

Nella cura del diabete il regime è l'oggetto il più importante. Gli autori che si sono più occupati di questa malattia in questi ultimi tempi, persuasi che dipende da difetto di assimilazione delle sostanze alimentari sottomesse all'azione degli organi della digestione, consigliano un regime esclusivamente animale. Così il diabetico sarà posto all'uso della minestra grassa, del lardo, delle carni frollate, della carne mosciolare di bue e di castrato, piuttosto che di quelle di vitello o di pollo. Il solo alimento vegetabile che se gli permetterà, sarà il pane di grano; per bevanda, del buon vin puro, e tutto ciò a ore regulate, e in proporzione allo stato delle funzioni digestive. Per calmare la sete che lo tormenta, bevèrà fra pasto dell'acqua con vino soltanto; di cui sarà determinata la quantità. Anco il latte può essere dato vantaggiosamente per alimento. Con questo regime solo è riuscito di guarire parecchi diabetici. Ma si attribuiscono pure altre guarigioni alla dieta vegetale, alla quale sono stati posti i malati. È verisimile dopo ciò, che non si debba adottare un metodo esclusivo relativamente al regime dei diabeti, ma sceglierne uno che sembri conveniente alla costituzione di ciascuno di essi, allo stato degli organi della digestione, alle cause evidenti o probabili delle malattie, ecc.: se riesce, se ne continua l'uso; se al contrario la malattia non cessa di fare dei progressi, si abbandona per sperimentarne un altro.

Quando il regime animale par che agisca troppo lentamente o defatighi molto il malato, si fanno con quello concorrere più medicamenti. Così è stato amministrato con successo l'estratto acquoso d'oppio in dose di sei grani, mescolato con

una dramma e mezzo di china rossa, il tutto diviso in tre bocconi da prendersi la mattina, a mezzo giorno e la sera; il solfato di soda in dose di due o tre dramme il giorno nel siero, per vincere la costipazione; per bevanda ordinaria l'acqua pura con sei o otto gocce d'ammoniaca per bicchiere o l'acido fosforico alla dose di trenta o quaranta gocce per bottiglia; finalmente delle frizioni su tutto il corpo con una materia grassa animale, come il lardo. In un caso è sembrato necessario di far precedere la cura da un leggero saia, in un altro è stato associato il muschio all'estratto gommoso d'oppio.

Sono stati proposti molti altri medicamenti per combattere efficacemente il diabete. Secondo l'idea che ciascuno si era formata sulla causa di questa malattia, sono stati raccomandati ora gli stimolanti, i corroboranti, gli astringenti, gli anodini, i sedativi, i liothritici, gli stomatici, i diaforetici, gli antisettici, i purganti, ecc. Alcuni hanno usato la canfora, il catechu, la tintura di corallo, l'assa-fetida unita alla valeriana, la tintura di cantarella, il lichene islandico, l'acqua di calce; altri hanno adoprato il solfato d'allumina in polvere o in dissoluzione nel siero due e tre volte il giorno, da un danaro fino a mezza dramma, il ferro, l'acque minerali ferruginee per bevanda; la china, la scorza di quercia, il rabarbaro, la gomma kino, la polvere di Duver amministrata ogni sera alla dose di 10, 20, 30, e gradatamente fino a 60 grani, le frizioni mercuriali per eccitare la salivazione, i vescicanti applicati sulla regione del sacro, i bagni freddi, ecc. Ma fra questi numerosi medicamenti di proprietà tanto diverse, ve ne sono pochissimi, l'uso dei quali possa essere giustificato da un successo henc autentico: e siccome nel caso in cui il diabete è terminato felicemente si è fatto concorrere col regime uno o più di questi medicamenti, è difficile di dire la parte che questo o quell'altro ha avuta nella guarigione. Tanto è degli uni come degli altri: la loro scelta deve essere determinata dalla costituzione del malato, dal suo stato presente, e dalle cause che hanno prodotta la malattia. Del resto qualunque sia il regime e i medicamenti coi quali si è combattuto efficacemente il

diabete, si deve continuare l'uso per lungo tempo dopo la guarigione, e sottrarre il malato all'azione delle cause che hanno preparato o deciso lo sviluppo della malattia, onde impedirne per quanto è possibile la recidiva che è frequente, e sempre pericolosa.

Della soppressione dell'urina.

Si dice che l'urina è soppressa quando i reni cessano di separarla, o che non ne separano che una piccola quantità. Il difetto di secrezione dell'urina è l'effetto di tante cause, o piuttosto di tante malattie diverse, che non è possibile comprendere in un solo articolo tutto ciò che lo riguarda; così ci limiteremo in questo ad alcune considerazioni generali su questo vizio della secrezione urinaria.

Non si deve confondere la soppressione d'urina colla ritenzione di questo liquido di questa ne sarà parlato in seguito. Nel primo caso l'urina non è separata dal sangue. Nel secondo è separata, ma ne è impedita la sua escrezione. Il solo sintoma comune a queste due malattie è che l'individuo, che ne è malato, non rende le urine, o non ne rende che pochissime. Tutti gli altri sintomi sono diversi nell'una e nell'altra affezione, e deve far meraviglia che gli autori, e qualche volta i pratici l'abbiano confuse sovente.

La secrezione dell'urina può essere solo diminuita o affatto arrestata, secondo che la malattia, di cui è effetto la mancanza di secrezione, non offenda che un solo rene, o che gli offenda tutti due considerabilmente.

Quando un solo rene è affetto idiopaticamente, come nella nefrite, nell'ostruzione dei condotti uriniferi per mezzo di calcoli, ecc., le urine sgorgano meno, ma ne forma qualche porzione. Ma se la malattia di questo rene fa dei progressi, ordinariamente le funzioni dell'altro sono scelerate o abolite per consenso, e le urine si sopprimono totalmente.

La soppressione delle urine è totale e pronta nelle malattie che colpiscono contemporaneamente i due reni; allora il malato corre gravi pericoli.

Quando il malato rende meno urina da qualche giorno, o che non ne rende point, si può sospettare che la secrezione di questo liquido è diminuita o so-

spesa, ma non se ne ha la certezza che dai seguenti sintomi: la regione epigastrica è molle, la vescica flaccida, il che si conosce applicando la mano sopra il pube, e introducendo il dito nel retto: il malato non sente alcun bisogno d'urinare; una siringa introdotta nella vescica non ne fa uscire urina, o se ne esce, non è che in piccola quantità trovata nella vescica al momento in cui ha cominciato la soppressione di questo liquido, e che non è stata espulsa. A questi sintomi, che caratterizzano la soppressione completa dell'urina, se ne aggiungono altri che appartengono alla malattia di cui la soppressione è il risultato, e che sono differenti secondo la sede e la natura di questa malattia.

La secrezione dell'urina è costantemente diminuita, e qualche volta anco sospesa nell'ascite, ed in parecchie altre specie d'idropisia. Ma talvolta la soppressione dell'urina precede queste malattie, che sembrano allora dipendere essenzialmente dal difetto di secrezione di questo liquido, e dal refluxo della sierosità che doveva essere separata dai reni, verso la parte che è la sede dell'idropisia; ora non ha luogo che quando vi è già una quantità di sierosità infiltrata nel tessuto cellulare, o stravasata nelle cavità del corpo, ed allora comparisce esser piuttosto l'effetto che la causa della malattia. Del rimanente, o che la soppressione dell'urina preceda, o che accompagni le idropisie, e che si possa riguardarla o come la causa o come l'effetto di queste malattie, pare che dipenda piuttosto dalla lesione delle proprietà vitali dei reni, che da una affezione organica qualunque di questi visceri. Ma non è stato sufficientemente constatato lo stato dei cadaveri di persone morte d'idropisia, per pronunciare con cognizione di causa su questo soggetto.

La soppressione dell'urina, che ha luogo qualche volta nell'ipocondriacal, presso le donne isteriche, non può attribuirsi che al restringimento spasmodico dei condotti uriniferi, i quali rende impermeabili all'urina. Si può dire lo stesso della soppressione dell'urina che dipende da una affezione reumatica, gotosa, o erpetica, quando non è accompagnata da sintomi che annunziano l'infiammazione dei reni.

La soppressione completa delle urine è spaziosa per se stessa, e indipendentemente dalla malattia di cui è l'effetto, di produrro degli accidenti gravissimi, ed anco di far perire il malato per poco che duri. Puro si sono vedute delle soppressioni d'urina sussistere per più mesi, ed anco per degli anni senza cagionare la morte. Ma allora la secrezione urinaria è ordinariamente supplita da un'altra evacuazione sierosa, dalla diarreia, dai sudori abbondanti, dai vomiti ecc.

Il prognostico e la cura della soppressione dell'urina sono differenti secondo la natura della malattia, che impedisce che i reati esercitino le loro funzioni. Ne parleremo trattando di queste malattie in particolare.

ARTICOLO II.

DELLE FERITE DE' RENI.

La situazione profonda dei reni, e le parti che li circondano, li difendono dall'azione dei corpi contundenti, fuori che quelli che vengono da armi da fuoco. Sono difficilmente lesi dagli istrumenti taglienti e pungenti: quindi vi sono pochi esempi di ferite dei reati fatte da questa sorta di istrumenti.

Si conosce che questi organi sono feriti, alla situazione, alla direzione e alla profondità della ferita, e al sintomi da cui è accompagnata. Questi sintomi sono di render sangue o urina sanguinolenta, la ritenzione d'urina per del sangue ammassato nella vescica, o per dei grumi che chiudono l'uretra, un dolore fisso alla regione lombare, e che si estende dallo stesso lato all'inguine e al testicolo, che ordinariamente è retratto. Ma si concepisce, che i sintomi devono variare in ragione della parte del rene su cui ha agito lo istrumento, e della lesione più o meno grave di altri visceri dell'addome. Se i grossi vasi non sono aperti, se la ferita ha poca estensione, e non risponde all'orlo interno del rene, e se altri visceri non sono gravemente feriti, i sintomi possono limitarsi all'urina sangue o urina sanguinolenta, e a un dolore più o meno vivo nella regione lombare; in questo caso il malato può restar guarito in dieci o dodici giorni, come ho una volta veduto, e come hanno

osservato altri pratici. Ma questo caso è raro, e per lo più le ferite dei reni, che devono avere un termine felice, sono accompagnate da diversi sintomi spasmodici e infiammatorii che bisogna combattere con dei rimedii generali, e i malati rendono delle urine purulente per più o meno lungo tempo. Un giovane studente di medicina di cui parla Haller⁽¹⁾, che era stato ferito ad uno dei reni con una spada, che uno dei suoi compagni gli spinse nella regione lombare, non soffrì alcun dolore in questa parte. La sua urina fu in principio carica di molto sangue, e quindi mescolata di pus per tre mesi. Ripeté la sua guarigione dalla dieta che osservò in questi tre mesi, non prendendo quasi altro nutrimento che dell'acqua d'orzo, e dell'emulsione. Si trova nel Giornale di medicina ⁽²⁾ l'osservazione di una ferita del rene destro, fatta da una baionetta, terminata felicemente in 24 giorni, malgrado gli accidenti gravi e inquietanti da quali fu accompagnata. Il ferito soffriva un vivo dolore al luogo della ferita, della voglia di vomitare, una generale tensione del bassoventre, la retrazione del testicolo dal lato della ferita. Il giorno dopo il malato ebbe voglia d'ornare e non poté soddisfare: nel giorno seguente per l'uretra due tazze di sangue vermiglio, e a urina ripresero il suo corso. Nella notte del secondo giorno sopravvenne per la ferita una emorragia molto considerabile: il sangue fu arrestato con delle fila sostenute da una leggera compressione. Neigiorni seguenti fino al decimo il malato soffrì diversi accidenti, fra gli altri un dolore vivo del rene, e a più riprese una ritenzione d'urina prodotta da dei tumori di sangue, l'esito del quale era seguito dal ristabilimento del corso dell'urina. Il dodicesimo giorno il malato non soffriva altro accidente che un dolore insopportabile alla regione dello stomaco. Questo dolore si dissipò appoco appoco, e la guarigione fu completa il ventesimo quarto giorno. I salassi ripetuti, la dieta la più severa, l'embrocasiioni sul ventre, le bevande dolcificanti, i lavativi, l'in-

(1) *Opus. Patholog. obs.* 69.

(2) *Tom. 42. pag. 554.*

introduzione di una siringa in vescica furono i mezzi adoperati per combattere gli accidenti dai quali questa ferita fu accompagnata. La 24^a osservazione di La Motte ci somministra l'esempio di una ferita del rene che terminò felicemente. Questa ferita era stata fatta con una larga spada alla regione dei lombi: essa traversava dal lato destro al lato sinistro lo scanclo, cosicchè l'ingresso dal lato destro era più indietro che l'uscita. Il malato era molto debole a causa del sangue che aveva perduto, e ne rese ancora molto per urina fino all'ottavo giorno, il che annunciava chiaramente la lesione di uno dei reni. Dopo questo tempo la ferita, di cui La Motte aveva ingrandito l'ingresso per sfoltire l'uscita delle sierosità, cessò di versare: la suppurazione divenne buona, e il ferito restò perfettamente risanato in sei settimane di una ferita tanto grave. A queste osservazioni noi potremmo aggiungerne altre simili, ma non proverebbero di più, che se si può qualche volta ottenere la guarigione delle ferite dei reni, queste ferite non sono per questo meno gravi. È da osservarsi che quasi tutte le ferite di questi organi, che sono terminate felicemente, erano state fatte dalla parte posteriore, cosicchè l'istromento era giunto alla loro parte posteriore senza offendere il peritoneo.

La ferita è molto più grave quando il rene è ferito nella sua parte anteriore: in questo caso se i grossi rami dell'arteria renale son tagliati nella sostanza di quest'organo, se nel medesimo tempo è stata ferita il peritoneo, il sangue coagolasi nella cavità del ventre, e questa emorragia interna farà perire prontamente il malato.

Laubio (1) riferisce che un marinaio ricevè un colpo di un coltello molto largo sotto all'ultima costola sporic sinistra. Il ferito rese sangue per l'uretra, ebbe una febbre violenta, dei vomiti, la diarrea e morì. All'apertura del suo cadavere fu trovata una gran quantità di sangue stravasato nell'addome, e fu osservato che l'istromento avea traversata la milza nel suo mezzo, ed era penetrato profondamente nel rene sinistro.

Il pronostico della ferite de' reni è sempre sinistro; ma è facile vedere, da ciò che è stato detto, che è più o meno grave, secondo la parte del rene che è stata ferita, la profondità alla quale l'istromento è penetrato nella sostanza di quest'organo, la grossezza e il numero dei vasi divisi, e la compliance di lesione al fegato, alla milza, agli intestini, ecc. circostanze che si possono sospettare dalla situazione della ferita esterna, e dagli accidenti che soffre il malato, ma di che non si acquista certezza che per l'apertura del cadavere delle persone che muoiono di questa specie di ferite.

La cura delle ferite dei reni consiste nel combattere i primi accidenti col salasso, colle bevande dolcificanti, i lavativi, la dieta e il riposo, col dare esito all'urine per mezzo del cateterismo, quando non escono liberamente dalla vescica, o che vi sono trattenute, e coll'iniezione dell'acqua tiepida nel viscere quando contiene del sangue coagulato. Quando si sono dissipati i primi accidenti, e che è guarita la ferita esterna, se il malato rende del pus colle urine, si fa uso dei saponacei, dei balsamici, o di altri rimedii, secondo la natura de' sintomi.

ARTICOLO III.

DELLA NEFRITE.

Si chiama nefrite l'infiammazione dei reni. Si distingue questa infiammazione in idiopatica e in calcolosa. Quest'ultima è la più frequente. Ne parleremo trattando dei calcoli dei reni. Quindi non parleremo che della nefrite idiopatica, cioè di quella che è prodotta da qualunque altra causa che da' calcoli.

Questa infiammazione attacca di rado i due reni nello stesso tempo. Fed. Hofmanno pensa che l'infiammazione del rene sinistro è più frequente che quella del destro, per la ragione che il primo è soggetto ad essere compreso dalla enervatura del colon che gli è adiacente, quando questo è disteso dalle materie fecali, o da aria. L'infiammazione dei reni può solo interessare la membrana esterna di quest'organo, e distendere i suoi progressi dal lato della pelvi, o estremamente nel tessuto cellulare adiposo dei lombi.

Questa infiammazione può essere pro-

(1) *Ephem. Nat. Cur. lent. X. obs. 9. Royer Tomo IV.*

dotta da un gran numero di cause. Le principali sono le percosse sulla regione lombare, una equitazione rapida e prolungata, soprattutto in un tempo caldo l'uso dei diuretici attivi, come lo spirito di trementina, la tintura di canterelle, un'affezione reumatica, gottosa, erpetica, psorica, ripercossa, o portata nei reni, la soppressione d'un flusso emorroidale, o di qualche altra evacuazione sanguigna abituale.

La nefrite idiopatica, del pari che le altre infiammazioni interne, è sempre accompagnata da febbre: ma ora la febbre precede, ora segue l'apparizione di un dolore, che si fa sentire profondamente nella regione di uno dei reni o di tutti e due alla volta. Nel principio questo dolore è ottuso, tensivo, compressivo; diviene in seguito ardente, acuto, con punture e calore urente. Pure è meno pungente che nella nefrite calcicola, e non si estende in un modo così distinto lungo l'uretra o verso l'inguine: esso non è neppure accompagnato ordinariamente dalla retrazione del testicolo, nè dallo stupore alla coscia: finalmente non aumenta nei moti del tronco quanto quello che dipende da una affezione reumatica dei muscoli lombari e del bacino. Comunemente le urine cangiano; esse sono di un rosso carneo; il malato urina spesso e in piccola quantità, ma quando l'infiammazione è molto violenta, l'urina è chiara e limpida, qualche volta ancora non è filtrata, e si sopprime quando l'infiammazione si comunica all'altro rene. A questi sintomi si aggiungono dei rutti, delle nausea, dei vomiti, delle flatulenze, dell'angoscia, la perdita del sonno, le coliche intestinali, la costipazione, e qualche volta l'intumescenza della metà corrispondente dell'addome, o di tutta questa cavità. Si osservano ancora in queste malattie tutti i sintomi di una febbre acuta: quando l'infiammazione è intensa, il malato è tormentato da sete; sopravvengono delle orripilazioni, angoscia, contrizione della regione precordiale, convulsioni, freddo delle estremità, sudore viscoso, delirio, lipotimia. Il polso è da principio pieno e vibrante; nel progresso dello sporcio e del dolore, si concentra, divien debole, duro, intermittente.

La nefrite idiopatica può terminarsi, come le altre infiammazioni, per risol-

zione, per gangrena o per suppurazione.

Quando l'infiammazione fin da principio non è portata ad un grado eccessivo, e che sono stati posti in uso per tempo i mezzi propri per diminuire la violenza, si può sperare che terminerà per risoluzione, soprattutto se sopravviene un flusso emorroidale abbondante. Si giudica che la risoluzione si opera, dalla diminuzione dei sintomi senza alcun segno di suppurazione cominciata, e dall'esecuzione di una gran quantità d'urina densa, del colore di una leggera infusione di caffè, o lattescente, con sedimento puriforme copioso, che va presto al fondo del vaso.

La risoluzione essendo il termine più vantaggioso della nefrite, si devono presto usare i mezzi più propri per favorirla. Questi non differiscono da quelli che si adoperano nelle altre flemmazie. La sanguigna è sempre necessaria in principio, e bisogna ripeterla due, tre e quattro volte in ventiquattro ore, quando il malato è sanguigno, e l'infiammazione violenta. Si applicano dipoi le mignatte all'ano, se sussistono i dolori, e soprattutto se vi sono delle emorroidi; si possono pure applicare le coppette profondamente scarificate sulla regione dei lombi. Quante sanguigne locali producono un pronto sollievo, particolarmente nel caso di soppressione delle emorroidi o dei mestruj. Si pone il malato ad una severa dieta, se gli prescrivono delle bevande temperanti, rinfrescanti, dolcificanti, come il siero chiarificato e addolcito col siroppo di violemammole, l'acqua di pollo o l'emulsione di vitello, l'acqua di gramigna o di seme di lino, col siroppo d'orzata. Le bevande devono essere tiepide piuttosto che fredde, il malato bevverà spesso ma poco alla volta. I lavativi ammollienti saranno spesso ripetuti, e se non rilassano il ventre, vi si aggiungerà dell'olio e del miele violato. Si faranno sul ventre e su i lombi delle embrocazioni e delle fomentate ammollienti ed anodine, e si muteranno ogni due o tre ore. I bagni e i semicupi d'acqua tiepida, o meglio ancora d'una decozione ammolliente, sono di un gran soccorso, e possono essere riguardati come il rimedio il più efficace dopo la sanguigna: essi devono replicarsi spesso, e il malato vi deve stare più che è possibile. Quando i dolori persistono malgrado i salassi e i mezzi antiflogistici, e

non tanto forti da togliere il sonno, e produrre una grande agitazione, bisogna dare la sera una porzione calmante colla latta di mandorle e il siroppo diacodio, ma non si deve fare uso degli oppiati che colla maggior precauzione. Se la nefrite dipende da una affezione guttosa o reumatica, si applicheranno i senapismi ai piedi, e alle parti che questa malattia ordinariamente investe. Se questa infiammazione proviene da una ripercussione di un umore erpetico o psorico, o da una suppurazione abituale soppressa, si applicheranno degli esutorii alle gambe, alle cosce e sulla parte che occupava l'erpete, ma si eviterà di fare uso di caustiche per questi esutorii, a cagione dell'impressione che portano sulle vie urinarie. Si deve astenersi dalle sostanze saline in troppo grande dose, come pure dai diuretici. I malati sfuggiranno, quanto è possibile, il calore del letto, e il decubito sul dorso. Quando si giudica alla remissione dei sintomi, e dagli altri segni sopra menzionati, che la risoluzione è già bene avanzata, si ricorra ai lassativi che procurano delle evacuazioni alvine abbondanti senza cagionare irritazione.

Il termine nella nefrite per gangrena fa morire costantemente i malati; per buona sorte questo termine è molto raro. Essi si annunzia con la subitanea remissione della febbre e del dolore, con l'estrema prostrazione delle forze, la debolezza, la frequenza ed intermittenza del polso, i sudori freddi, il delirio, il singhiozzo, il vomito continuo, la soppressione completa dell'orina, o l'escrezione di urine nerastre, corrotte, e mescolate di piccoli stracci carnosì, lividi. Si trovano pochissimi esempi negli autori di nefriti terminate per gangrena. Fabrizio Illano (1) ci fa sapere che suo figlio morì di questa malattia a Colonia nel 1696 all'età di sette anni. Questo fanciullo non aveva mai avuto né rogna, né pustole, né foruncoli. Dopo aver avuto per due giorni del dolor di capo, fu assalito da un dolore ai lombi, con soppressione d'orina e febbre. Malgrado tutti i soccorsi che gli furono amministrati da parecchi abili medici, l'orina non venne, e il malato

morì il settimo giorno della malattia. Glandorff chirurgo distintissimo fece l'apertura del cadavere; e Ed abbiem trovato, dice l'Ildano, i reni e le parti vicine affette da una grande e notevole infiammazione degenerata in gangrena. Chopart ha osservato un caso presso appoco simile in un gottoso di 62 anni, morto il nono giorno dall'irruzione della gotta su i reni. Aveva avuto della febbre, dei dolori acuti ai lombi: le sue orine erano divenute urcenti, rosastre, rare, e si erano sopresse il quinto giorno dell'acceso della gotta. Chopart aprì il cadavere: la vescica era grossa e non conteneva urina. I reni avevano un gran volume, erano rossi, lividi, con delle macchie nerastre, e si lasciavano facilmente: non vi erano pietre.

Un termine meno grave, e pure spesso mortale, della nefrite, è la suppurazione dei reni, dalla quale risultano gli ascessi, e l'ulcera di questi organi. Questo termine è da temersi quando i sintomi infiammatorii hanno molta intensità, e che si mantengono al medesimo grado dopo il settimo giorno. La diminuzione della piressia e del dolore, che diviene pulsativo, gli accessi della febbre con brividi, più o meno frequenti e irregolari, annunziano che si forma la suppurazione. I sintomi che fan conoscere, che essa è formata, sono diversi, secondo la determinazione che prende il pus: del resto è bene osservare che ei sono dei casi nei quali l'affezione dei visceri vicini, come la milza, il fegato, cagiona degli accidenti che si complicano con quelli della malattia dei reni, e impediscono di conoscere la suppurazione di questi ultimi. Altre volte si stabilisce lentamente, o si forma senza dar segni della sua esistenza, senza che vi sieno né dolori ai lombi, né alterazione d'orine, il che accresce molto l'oscurità del diagnostico: ma questa suppurazione latente dei reni ha luogo particolarmente presso le persone che hanno dei calcoli in questi organi.

O che la suppurazione dei reni succede ad una nefrite acuta, ed abbia luogo in pochissimo tempo, o che dipenda da una infiammazione cronica e in qualche sorta abituale, o che venga lentamente, senza dar segni della sua formazione, il pus che ne risulta, può accumularsi nella sostanza del rene sotto la

(1) *De Lithotom. Cap. XXI. pag. 749.*

sua membrana propria, oppure farsi strada nei calici e nella pelvi, e portarsi fuori per la via delle urine.

Nel primo caso il rene è la sede d'un ascesso più o meno considerabile; ma ciò non ha luogo che quando l'infiammazione e la suppurazione affettano nello stesso tempo una parte della membrana propria di quest'organo e del tessuto adiposo che la ricopre. Il pus di questo ascesso qualche volta si apre una strada nella porzione corrispondente del colon. Ma per lo più si stabilisce fuori del rene, nel tessuto cellulare che lo circonda, una raccolta semplicemente purulenta, o mescolata d'urina, se l'ulcerazione del rene si estende fino ai calici. Questa raccolta purulenta produce fra i muscoli e il peritoneo un tumore, che si estende più o meno nella regione lombare, e che qualche volta si prolunga in avanti su i lati del ventre. Presso alcuni individui la resistenza e la grossezza delle pareti dell'addome non permettono al liquido di far rilievo esternamente, e allora si porta verso la colonna vertebrale e il bacino; e in questo caso è molto difficile di riconoscere la sua grossezza. Pure la cosa non è sempre impossibile, soprattutto avendo la pressione di far giacere il malato sul lato, e di comprimere le parti del ventre in diversi sensi per riunire il pus in un centro più stretto, il che rende meno oscura la fluttuazione.

Nel caso di cui abbiamo parlato, il diagnostico del rene è oscurissimo, lo è un poco meno quando il pus prende la direzione verso i lombi. Allora qualche volta l'ascesso forma in questa regione un tumore, nel quale l'ondolazione del fluido si fa sentire distintamente. Altre volte la fluttuazione è dubbiosa, e non può riconoscersi: vi sono ancora dei casi ove non ci sono segni esterni che indichino la sede del pus, se non qualche volta un impastamento, una edemazia dei tegumenti. In questi casi oscuri o difficili si deve starsene al complesso dei segni che annunziavano la suppurazione, o almeno a quelli che meritano la maggior fiducia, quali sono le seguenti circostanze: essendo ben constatata la presenza della nefritide, non si manifesta alcun segno di risoluzione: la febbre e il dolore diminuiscono; questo ben presto diviene passivo; quando si fa giacere il malato sul

ventre e sul lato opposto per rendere rilevata la parte affetta, soffre il senso di un peso sospeso a questa parte; i brividi si confondono coi dolori; una febbre lenta, irregolare, e i sintomi della formazione purulenta si manifestano. Se a questi sintomi della suppurazione si aggiunge un dolore locale, profondo, e l'impastamento dei tegumenti, non può esservi dubbio veruno sulla esistenza d'ascesso, e sulla sua sede.

Il prognostico di questi ascessi è sempre molto grave. La loro apertura spontanea nella cavità del ventre, la loro comunicazione in un organo vicino, eccettuato qualche volta nel colon, per il qual mezzo l'ascesso si vuota, l'infiltrazione del pus negli interstizi dei muscoli, sono seguiti da una morte, talvolta lenta, ma quasi sempre sicura. Quando il pus si porta verso la regione lombare, o che vi forma un tumore più o meno distinto, con fluttuazione e con impastamento della pelle, e che questo tumore è aperto presto, e in una conveniente maniera, il malato può guarire, come ne riportano parecchi esempi Cabrot, Fabrisio Itano, Saviard, e parecchi altri autori.

Si raccomanda con ragione di aprir di buon'ora gli ascessi dei reni. L'indicazione è positiva quando l'ascesso forma all'esterno un tumore, nel quale si sente la fluttuazione; e non lo è meno, sebbene non vi sia fluttuazione, quando i segni razionali della suppurazione hanno preceduto, o che si manifesta un impastamento, una edemazia nel luogo ove si fa sentire un profondo dolore. Ma fino a che non si mostra all'esterno verun tumore, veruna edemazia, e che l'esistenza del pus nel rene non è indicata che da quello che l'urina deposita, e dagli altri segni razionali della suppurazione, sarà imperdonabile imprendere l'intervento di una operazione che non è assolutamente indispensabile alla guarigione e che potrebbe forse cagionar la morte del malato.

Quando si conosce il luogo ove deve esser fatta l'apertura, si può farla col bisturino o colla potassa caustica. Su le parti che espongono l'ascesso, han poca grossezza, se la fluttuazione è sensibile, si adoprerà preferibilmente il bisturino, e si darà all'incisione una molto grande estensione, e tale che il pus possa esco-

lare liberamente; vi si porrà una striscia di lino, di cui si continuerà a fare uso fino a che le parti disunte, staccate dal pus, sieno consolidate, e che non rimanga più verun centro di suppurazione. Ma nel caso in cui la fluttuazione non fosse sensibile, e che non si avesse altro segno esterno dell'ascesso che un impastamento dei tegumenti, la potassa caustica sarebbe preferibile al bisturino. Si conosce la maniera d'impiegare questa caustica, e sarebbe inutile parlarne in questo luogo. Se una prima applicazione non basta per disorganizzare le parti che ricoprono l'ascesso, se ne fa una seconda dopo avere scissa l'ascara fino alla carne viva, e ordinariamente fendendo l'escara che produce questa seconda applicazione, si penetra fino alla sede del pus. Si parlerà pure degli accessi dei reni all'occasione di trattare dei calcoli di questi organi.

La maggior parte degli autori hanno confuso, sotto il nome di accessi dei reni, colla malattia di cui trattiamo, le raccolte di pus che si formano nel tessuto adiposo in mezzo al quale è situato il rene. Quest'ultima affezione, benchè rassomigli molto alla prima per la maggior parte dei suoi sintomi, pure ne differisce per la natura dell'urina che non è punto alterata, e per le circostanze commemorative, che non indicano per niente una infiammazione dei reni.

Il pus che si forma nella sostanza del rene, non trafora sempre la membrana esterna di questi organi per spargersi nelle parti circonvisine. Qualche volta dopo averla ulcerata distrugge questa sostanza, si apre un passaggio nelle vie urinarie, ed esce coll'urina. Allora la malattia diventa un'ulcera del rene. Il diagnóstico di quest'ulcera è in generale difficile. Tuttavia si può giungere a conoscerla dai fenomeni che l'hanno preceduto, dalla febbre, dal calore e dal dolore locale, la cui forza ed intensità varia, e che ritornano per accessi, e cessano in seguito per più giorni, dalla natura del pus che le urine depositano e che è grigiastro, aereo, fetido, qualche volta sanguinolento, altre volte biancastro, viscoso, denso, con delle concrezioni linfatiche simili a delle pellicole, a dei filamenti o a delle porzioni di carne.

L'ulcere dei reni con scolo di pus

mescolato alle urine sono spesso cagionate da dei calcoli: ma qualunque sieno le cause, sono di rado suscettive di guarigione: i malati languiscono, cadono in una febbre lenta, nel marasma, e finiscono con morire in termine di un tempo più o meno lungo.

La cura di queste ulcere deve essere subordinata agli accidenti dai quali sono accompagnate. Quando vi è dolore acuto, ardore di urina, sete, polso piccolo e serrato, si fa uso delle bevande dolcificanti e temperanti, dei lavativi ammollienti, dei bagni e dei semieupii, dei calmanti, ed anco dei salassi, secondo le forze del malato. Quando non vi è febbre, si prescrive il latte di somara o di capra, le bevande mucilagginose addolcite col miele, la china, l'acqua di calce, l'acqua di Contrexville, di Seltz o simile, ec. Qualunque sia la bevanda di cui si faccia uso, il malato deve beverne abbondantemente per temperare l'acrimonia delle urine, che bagnando immediatamente l'ulcera la irriterebbero continuamente se non si procurasse di addolcirla. Si consiglia di usare in seguito i balsamici, come la trementina, il balsamo del Cepaia, della Mecca, come proprii a detergere e cicatrizzare l'ulcera; ma questi rimedii devono essere usati colla maggior circospezione, perchè esercitano su i reni un'azione molto forte, che può renderli nocivi. Quindi si raccomanda d'aggiunger loro delle bevande diluenti e dolcificanti per diminuire questa azione. Questi diversi mezzi, secondati da un buon regime, possono prolungare la vita dei malati, e addolcire i loro patimenti, ma non è permesso di sperarne altro. Se la malattia è stata di lunga durata, all'apertura del cadavere delle persone che ha fatte morire, si trova ordinariamente la sostanza del rene distrutta, e quest'organo ridotto ad una specie di sacco più o meno grande, ripiena di pus, e qualche volta di un mescolio di pus e d'urina. In questo ultimo caso la sostanza del rene non è completamente distrutta, e se ne trova una porzione sulle pareti delle cisti formata da una membrana propria.

Gli accessi dei reni, quando si fanno strada esternamente, danno spesso origine a delle fistole. Queste essendo quasi sempre prodotte e mantenute dalla presenza

dei calcoli formati in questi organi, noi ne tratteremo parlando della nefrite calcicola.

L'indurimento scirroso del rene in seguito della nefrite o per qualunque altra causa, è una cosa straordinariamente rara. Si conosce facilmente come il diagnostico di questo indurimento sarebbe difficile e incerto. Si potrebbe sospettare questo stato scirroso del rene, se in un soggetto che ha sofferto una nefrite senza alcun segno di risoluzione, un tumore duro, sensibile al tatto, ma indolente si manifestasse nella regione del rene; se il malato risentisse nella stessa regione un peso con intorpidimento del membro inferiore corrispondente; se le orine venissero in poca quantità, e se l'abito esterno del corpo rassomigliasse a quello de' malati di anasarca. È appena necessario il dire che non vi è verun rimedio contro questa affezione del rene, del pari che contro il cancro di quest'organo, che alcuni dicono avere osservato.

ARTICOLO IV.

DEI TUMORI DE' RENI.

Noi comprendiamo sotto questo titolo tutte le affezioni dei reni nelle quali il volume di questi organi è più o meno accresciuto. In certi casi questo aumento di volume è tanto grande che il rene forma ed uno dei lati del ventre un tumore epparente e che si può sentire col tatto. Questi tumori differiscono talmente fra loro relativamente all'alterazione che producono nella sostanza dei reni, alla materia che contengono, e ai fenomeni da coi sono accompagnati, che se ne trovano appena due che si rassomigliano. Sarebbe impossibile, malgrado il gran numero di esempi di questi tumori riportati negli autori, di darne una descrizione generale a ciascun caso particolare. In conseguenza ci limiteremo a riportare alcune osservazioni.

Un uomo di 45 anni essendosi esercitato troppo violentemente e un gioco di palla, rese molto sangue dall'uretra. Questo solo durò più di otto giorni, nel qual tempo perdè due secchi di sangue. La perdita si rinnovava quando fa-

ceva qualche moto straordinario. Essa fu seguita da grandi dolori de' reni, che durarono fino al termine della sua vita. Ma tredici anni prima della sua morte il suo ventre cominciò a gonfiarsi, e si conobbe un tumore che aumentò insensibilmente di volume fino al termine dei suoi giorni, cioè fino ai 66 anni. Nel tempo che gli cagionò i dolori, rese in varie volte dalla vescica cinque o sei pinte della stessa materia che si trovò nel suo corpo. All'apertura del cadavere si vide nel basso-ventre un tumore, che ne occupava quasi tutta la capacità, e non lasciava vedere che una parte del colon. Furono osservati su questo tumore molti piccoli vasi ripieni di sangue, e si vide che era più aderente al lato sinistro, che aveva da questa parte inalzate sensibilmente le costole e lo sterno, ed aveva respinto dal lato destro gl'intestini e la milza, che si trovò stesa sulle vertebre lombari. Quando si aprì questo tumore ne uscirono delle materie diverse pel colore e la consistenza. Alcune sgrondavano gialle, piene di corpuscoli glandulari, fra i quali si trovarono dei calcoli inequali di diverse figure, e della grossezza del pollice; altre più dense, viscosse, di color verde bruno, e simili alla fondata d'olio di oliva; altre di color biancastro, e dense come il miele o la colla fusa. In fondo del tumore si trovarono cinque in sei libbre di sangue coagulato, una parte del quale si approssimava alla consistenza della carne. Vi erano dei esculi aderenti da tutte le parti alla superficie interna di questo fondo. La membrana che li conteneva, era in qualche luogo grossa un dito, in altri era più sottile, ed in altri vi era del grasso che faceva corpo con quella. Questo tumore pesava sessantotto libbre, senza contar l'umore che si era versato aprendolo. La sua sola sacca membranosa pesava nove libbre.

Dopo avere esaminata questa massa, si riconobbe che era il rene sinistro che aveva acquistata questa prodigiosa grossezza. La sua figura era ovale, la sua più gran circonferenza aveva quattro piedi e otto pollici, e la più piccola tre piedi e dieci pollici, misurandola nel mezzo. L'arteria usciva dalla parte superiore del tumore, si portava lungo le vertebre dei lombi per inserirsi nella vescica. L'arteria e la vena renale erano più grosse del

solito. Il rene destro parve sano e nello stato naturale (1).

Un soldato invalido, che urinava frequentemente del sangue, aveva da lungo tempo nel lato sinistro del ventre un tumore, che per il suo aumento si estendeva verso l'ombelico e l'inguine di questa stessa parte. Esso era ovale, duro, indolente; fu giudicato del genere dei tumori anomali, e situato nel tessuto cellulare del peritoneo, perchè esso sollevava considerabilmente le pareti dell'addome, a parve che facesse oipio con loro. Per rimediare all'urinar sangue fu salassato il malato, e gli furono applicate della sanguisughe all'ano. Essendosi dissipato questo accidente, si procurò di ammolliare o di fondere questo tumore con dei semi-aupi, dei topici di sapone, ec.; ma i dolori che non erano che gravativi, divennero pulsativi, lancinanti come in un ascesso. Allora si pensò che il tumore prendeva il corso della suppurazione, e vi si applicarono dei maturativi i più energici. Aumentò ancora di volume, sopraggiunsero dei dolori più forti, un intorpidimento in tutti i membri, e la paralisi del membro inferiore sinistro. Finalmente il malato ebbe una incontinenza d'urina, sputò del sangue, ne rese colle urine, e morì. All'apertura del cadavere si vide che il tumore era formato dal rene sinistro. Aveva almeno dieci volte più di volume che nello stato naturale; si estendeva dal diaframma fino al bacino, ricoprendo in parte la milza e la vescica, e mandando a destra lo stomaco e la porzione discendente del colon, che pure ne copriva un poco la parte media. Il rene, che pesava otto libbre e mezzo, e che aveva conservata tutta la sua forma naturale, fu presentato all'Accademia Reale di chirurgia. Esso conteneva parecchi centri di materia, di colore e di consistenza della fonduta del vino, il che parve dipendere dalla dissoluzione istessa della sostanza di quest'organo. Questi centri erano separati da dei setti cellulari, e involti dalla membrana comune dei reni,

diventata più grossa e più solida che non è ordinariamente (2).

Un uomo di 62 anni, d'un temperamento bilioso aveva nell'addome un tumore voluminoso, bislungo, ripiegato su sé medesimo, in modo che la concavità era in alto e la convessità in basso. Questo tumore si stendeva dall'ipocondrio destro nella regione iliaca sinistra, e sembrava formato da parecchi altri tumori, due dei quali soprattutto, il più alto e il più basso, erano molto notabili. Il primo pareva che esclasse di sotto alla costola spuria, che occupasse la regione renale destra, e si portasse di lì verso l'ombelico, e si confondesse col rimanente della prominenza. Il secondo, situato nella regione iliaca sinistra, offriva molta durezza: il primo tumore al contrario, e la parte media della prominenza cedevano molto più facilmente alla pressione, e presentavano una specie di fluttuazione.

All'età di 13, in 14 anni quest'uomo ricevé un forte colpo d'un bastone nel fianco destro, e dopo quest'epoca soffrì di tempo in tempo dei leggeri dolori in questa parte. Questi dolori divenivano più forti quando lavorava fino a sfaticarsi, il che spesso gli accadeva. Verso l'età di quarantadue anni fece una caduta sull'istessa parte, il che notabilmente aumentò questi dolori. Quest'uomo non soffrì alcuna notevole affezione, né i dolori furono tanto forti per impedirgli di attendere ai suoi affari. Non erano due mesi che i dolori avevano acquistato una grande intensità, quando il malato entrò allo spedale ove fu affidato alla cura del celebre professore Corvisart.

A quest'epoca ei sentiva abitualmente in tutto il tumore, e soprattutto nella regione lombare destra, dei dolori fortissimi, che di tempo in tempo ritornavano a scosse, ed aumentavano un poco per la pressione. L'escrezione delle materie alvine si faceva molto regolarmente, e queste non presentavano una notevole alterazione. Le urine erano molto copiose, ma il malato diceva che qualche volta erano state pochissime. Da due mesi non aveva potuto prender sonno. Il polso era

(1) *Ephem. Nat. Cur. Dec. 1. an. 1X. Obser. 102 p. 258.*

(2) *Chopart Malad. des voies urinaires Tom. 1 pag. 8.*

un poco frequente, pieno, ma trattabile, la pelle fresca, e buono l'appetito.

Il professore Corvissart annunziò agli alunni che il tumore era formato nel rene destro. Rammentò, in questa occasione, l'osservazione d'un uomo, uno dei reni del quale era divenuto la sede di una raccolta sierosa e linfatica, ed a cui egli aveva fatto fare la puntura del rene, ma aggiunse che questa operazione non potendo in verun caso di disorganizzazione tanto grande quella che aveva avuto luogo, produrre che un sollievo momentaneo, era inutile di ricorrervi. In conseguenza si contentò di prescrivere gli aperienti e i calmanti oppiati, dei quali il malato fece uso fino alla morte, che avvenne due mesi e mezzo in circa dopo essere venuto allo spedale.

All'apertura del cadavere fu trovato nell'addome un enorme tumore ingrandamente bernoccolato, che riempiva tutto il lato destro di questa cavità, e una gran parte del sinistro. Esso spingeva in alto il fegato, lo stomaco ed una parte degli intestini, mentre il rimanente del canale intestinale si trovava al di sotto e dietro il tumore, la cui estremità inferiore era posta nella fossa iliaca sinistra, e ostruiva quasi interamente lo stretto superiore del bacino. L'arco del colon lo incrociava alla sua parte media e anteriore, e passava avanti a lui. Allontanate le viscere si vide che questo tumore era dovuto ad una dilatazione estrema del rene destro. Effettivamente egli ne conservava ancora la forma primitiva, ma era maggiore di trenta o quaranta volte del volume ordinario di quest'organo. Esso si stendeva dal diaframma alla parte inferiore della fossa iliaca sinistra, e formava le prominense che si erano osservate alle parti esterne del ventre. Incidendo questo tumore ne uscirono sette pinte di un liquido torbido, in parte rossastro, in parte giallo, e mischiato di fiocchi bianchi, gialli e verdi, simili a del muco un poco impurificato. I reagenti chimici vi mostrarono la presenza d'una gran quantità d'albumina. L'interno del tumore era composto di sacche, le quali avevano le loro aperture in una specie di sacco comune che era situato nel luogo ove era esistita la scissura del rene. Queste sacche comunicavano tutte insieme ed erano tanto più piccole quanto erano più

basae. Nell'ultima, cioè in quella che teneva il luogo della pelvi del rene, vi erano quattro calcoli della forma e della grossezza di una grossa nocciola, di color nero, brillante al di fuori. Questo colore dipendeva solamente da una specie di vernice che formava su questi calcoli uno strato sottile, il quale per l'essiccazione cadeva in scaglie, e lasciava allora scoperta una sostanza di color bruno giallo. Pareva che questi calcoli non fossero liberamente nella cavità che gli conteneva, e niuno di essi era aderente alle pareti della sacca. L'uretere veniva a finire a questa stessa sacca, ma non vi si poteva scoprire l'apertura interna, ossia che realmente non esisteva comunicazione fra la cavità del rene dilatato e quella dell'uretere.

Le pareti dell'intera cisti erano composte 1.º del peritoneo che la ricopriva nella sua parte anteriore, ed in una gran porzione della sua parte posteriore; 2.º d'una membrana interna, rossastra fungosa, dolce al tatto, sparsa di piccoli grani glandulosi, spalmata di viscosità, in una parola una vera membrana mucosa, la quale probabilmente ripeteva la sua origine da quella che nello stato naturale riveste la pelvi e i calcoli del rene, e che non era che ingrandita e ingrossata; 3.º di un tessuto cellulare posto fra queste due membrane, abbondante in certi luoghi, e raro in altri. Alcune parti, principalmente in vicinanza della scissura del rene, erano in uno stato d'ingorgo che partecipava dello scirro non ulcerato. Nei luoghi più sottili le pareti del tumore avevano almeno tre linee di grossezza, e nei luoghi, ove senza essere scirrose esse offrivano la maggior grossezza, avevano circa un mezzo pollice.

L'uretere nasceva e pareva che nascesse dalla parte inferiore un poco interna del tumore; di là si portava con delle inflessioni molto numerose nella pelvi, e s'inseriva alla parte inferiore, posteriore, a destra della vescia. Esso era talmente dilatato che il suo diametro aveva almeno dieciotto linee. La sua cavità, nella quale non si poteva comunicare penetrando di introdurvi uno specillo dal lato del tumore, era ripiena d'un pus biancastro mescolato di strie sanguigne. Questo pus evacuato, l'interno dell'uretere aveva tutti i caratteri di una membrana mucosa

no poco infiammata. Non esisteva una apertura che comunicasse da questo canale dilatato nella vescica; ma al luogo ove doveva trovarsi l'orifizio, vi si vedeva un corpo come scirroso, bernoccolato, irregolare. Questo tubercolo era intimamente adeso alle pareti del canale, e pareva ricoperto da una membrana interna.

I vasi renali non erano dilatati, e si perdevano nella grossezza delle pareti della cisti. L'aorta, sebbene compressa anteriormente, dalla parte posteriore del tumore era interamente sana.

La vescica era nello stato naturale, e di una mediocre capacità. Le sue pareti erano molto grosse senza essere a colonne. Era ripiena d'urina molto limpida.

Il rene sinistro era sano e del volume ordinario: il suo uretere aveva circa sei linee di diametro: cominciava liberamente nella pelvi e nella vescica (1).

Un uomo di 49 anni, soggetto a dei dolori lombari, ebbe ritornavano per accessi, ed erano accompagnati da vomito, fu ricevuto allo spedale della Carità nella sala del professore Corvisart. Esaminando il suo ventre che era voluminoso, tumefatto, poco teso, indolente anco all'epigastrio, si sentiva nell'ipocondrio sinistro un corpo molto grosso che si credè essere la milza. L'ipocondrio destro non offriva nulla di osservabile; ma quando si premeva la regione renale dello stesso lato, il malato soffriva un dolore sordo e profondo. Quest'uomo dopo aver sofferto numerosi accidenti e di vario genere, e specialmente quelli d'una apoplezia incompleta, morì circa un mese dopo che era venuto allo spedale.

All'apertura del cadavere si trovarono i reni di un volume presso appoco eguale a quello di una testa di bambino appena nato. Avevano una forma quasi globulare e un poco allungata: il destro si estendeva nell'epigastrio dietro lo stomaco, e scendeva fino sotto la parte superiore del cieco; il sinistro saliva fino al diaframma dietro la milza, e scendeva quasi nella regione iliaca.

La superficie di questi organi interamente simile su l'uno e sull'altro, non aveva più nulla del suo aspetto naturale. Essa offriva in tutta la sua estensione un ammasso di vescichette numerosissime, tutte a contatto fra loro, confuse insieme in alcuni luoghi, in altri staccandosi in segmenti di sfera ed anco in emisferi, di forma regolarmente globulare, di volume diverso da quello d'un uovo di piccione a quello di un piccolo granello di uva, col quale molti avevano gran somiglianza pel colore e la trasparenza. Gli uni, del color grigio argenteo delle aponeurosi, erano trasparenti, molto sottili, non versavano che un liquido limpido, leggermente citrino; altri più grossi, meno trasparenti, contenevano un umore di un bruno più o meno pieno; altri interamente opachi contenevano una specie di pus sottile, biancastro, di cistica natura. Tutti essendo aperti, e vuotati, offrivano il pulimento lucido e il colore delle membrane sierose con una leggera iniezione color di rosa.

La capacità di queste vescichette superficiali si estendeva più o meno nel rene, o piuttosto verso altre cisti, che avevano talmente preso il luogo della sua sostanza, che non ne esisteva più traccia veruna. Tutto era cangiato in vescichette simili a quelle che abbiamo descritte, e legate fra loro per mezzo di tessuto cellulare infiltrato di sierosità. Le cavità di queste vescichette erano perfettamente isolate l'una dalle altre, e formavano, come le membrane sierose, delle sacche senza apertura. Tutte le vescichette superficiali erano ricoperte dalla membrana propria del rene che non aveva sofferta alcuna soluzione di continuità.

Non si riconosceva più il termine della sostanza tubulare, ma vi si trovavano gli avanzi dei calici; là terminava la disorganizzazione. La pelvi presentava omniamente lo stato naturale; l'uretere, che ne è la continuazione, era egualmente sano, e la vescica non soffriva neppure essa alcuna notabile alterazione. I vasi emulgenti erano assolutamente nello stato ordinario fuori del rene; non fu seguitata la loro disposizione nell'interno.

Non fu trovato nell'arterione del rene destro (il solo aperto, l'altro essendo stato conservato per modellarsi) nè nei canali escretorii, alcun calcolo, ma vi

(1) Jour. de med. de MM. Corvisart et Boer Tom. VII. pag. 387.
Boer Tomo IV.

erano alcuni piccoli nodi biancastri di una consistenza cartilaginea (1).

Baillon riferisce che il rene sinistro d'una vedova, morta in seguito di una nefrite, era della grossezza di un rene di bue, conteneva un poco di sanie e una piccola pietra. Questo rene formava all'ipocondrio dello stesso lato un tumore molto apparente, duro, e che era stato preso per una tumefazione della milza. Il rene destro era al piccolo che si durò fatica a trovarlo (2).

Nella storia della Società Reale di medicina di Parigi per gli anni 1780, 1781 a pag. 272 si riporta un caso interessante di una degenerazione singolare dei due reni di una donna che soffriva di calcoli. Questa donna aveva un tumore nella regione laterale, media, e destra del ventre. Era stato preso questo tumore per un ingorgo del mesenterio, ed era stato tentato di fonderlo col mezzo di diversi saponacci: ma la malata essendo morta, all'apertura del cadavere si vide che questo tumore era il rene destro tumefatto e degenerato. Quest'organo formava una massa molle, membranosa, che aveva otto pollici nella sua lunghezza, e cinque nella sua grossezza: la sua parte superiore presentava delle prominenti simili alle circonvoluzioni intestinali. Questa massa conteneva una gran quantità di siero, e quattro calcoli molto grossi; essa parve composta di parecchie cellule membranacee che si aprivano le une dentro le altre. In generale il rene intero pareva che fosse divenuto membranaceo, ed aveva perduto, almeno in gran parte, la sua sostanza parenchimatosa. Per scoprire il rene sinistro, di cui non si conoscevano più tracce, bisognò tener dietro all'uretere, il quale conduceva fino presso al diaframma ad un sacco membranaceo, che fu riconosciuto essere il rene. Questo sacco racchiudeva alcune cellule, aveva un poco più di grossezza e di consistenza delle membrane del rene destro. Vi si vedevano alcuni resti delle papille deformate, ma non era più possibile distinguere le differenze nelle due sostanze che

costituiscono il rene, e finiva inferiormente, restringendosi, colla pelvi e l'uretere. Questo sacco conteneva un siero torbido e grigio, e un calcolo della grossezza di un pisello.

Si trova nella *Medicina illustrata dalle scienze fisiche, o Giornale delle scoperte relative alle diverse parti dell'arte di guarire*, redatto da Fourcroy Tom. II. pag. 253, l'esempio d'un tumore del rene con una alterazione singolare della struttura di quest'organo comunicata da Portal Chaudon. Un uomo aveva goduto di una buona salute fino ad una età avanzata; aveva solamente sofferto alcuni dolori vaghi alle estremità inferiori. Questi dolori erano spartiti da lungo tempo, quando questo uomo si lamentò d'un dolore fisso nella regione renale destra; ed era stato qualche volta tanto forte che esaminava con pena, e fu creduto di scoprire col tatto una tumefazione dura, che corrispondeva al rene destro. Il malato aveva reso molto tempo avanti qualche renella nelle urine; ma per tutto il corso della malattia questo liquido conservò il suo colore e le sue qualità naturali. Pure il tumore renale aumentò; i dolori continuavano e divennero sommi; la febbre si accese; il malato ridotto all'ultimo grado di marasma rese per scesso delle materie purulenti; allora soltanto le urine si trovarono mischiate di simili materie, che in principio vennero con abbondanza, ma che sensibilmente diminuirono appoco appoco prima della morte.

All'apertura del cadavere si trovò il rene destro del volume della testa d'un bambino, trasformato in una sacca membranacea ripiena d'una materia puriforme e gelatinosa. Questo viscere era interamente disorganizzato, e non vi erano più tracce del suo parenchima. L'uretere di questo lato era intero, ma singolarmente accorciato. Il rene sinistro era ripieno di concrezioni calcaree, e l'estremità superiore dell'uretere esattamente chiusa da uno di questi calcoli; la vescica era in buono stato.

Carlo le Pois, conosciuto comunemente sotto il nome di *Carolus Piso* (3) parla

(1) *Giornale citato pag. 399.*

(2) *Epidem. et Ephemer. Lib. II. pag. 152.*

(3) *Lib. de Morbis a serosa Colluvie, sec. IV. Cap. 11. Obser. XCIV. pag. 296.*

di una donna che aveva uoo del reni si manifestò dall'ammasso d'una materia purulenta, che, senza aver cangiato di forma, eguagliava il volume del ventre. Costeova quattordici libbre di pus: tutta la sua sostanza era distrotta.

Noi potremmo citare un gran numero d'altro osservazioni di tumori dei reni; ma quelli che abbiamo citati bastano per dare una idea del volume enorme che questi organi sono suscettivi di acquistare, e delle alterazioni variate, che può subire la loro organizzazione.

I tumori dei reni qualche volta si sono sviluppati in seguito di un colpo o di una caduta sul fianco; altre volte sono sopraggiunti dopo una metastasi reumatica, ec.; ma i calcoli urinarii ne sono la causa la più ordinaria. L'irritazione permanente che producono i corpi estranei, o l'ostacolo che oppongono al corso dell'urina portano a lungo andare un aumento maggiore o minore del volume dei reni, ed una degenerazione della loro sostanza. Allora è stata trovata questa sostanza, ora molle, flaccida, ma lasciando vedere i condotti escretori dell'urina; ora densa, serrata, come scirroso o carcinomatoso, senza centro di umore, e non presentando che una cavità proporzionata al volume della pietra che conteneva.

Qualche volta è ulcerata in diversi punti; in altri casi non apparisce ulcerata, ma quasi tutta la sostanza è distrutta o consumata; il rene non forma che un sacco membranoso, qualche volta vastissimo, le cui pareti sono più o meno grosse, e che è ripieno d'un liquido, le qualità del quale sono variabilissime.

Il diagnostico dei tumori dei reni presenta sempre molta oscurità. Quando il volume del rene non è tanto considerevole da formare sul lato del ventre un tumore apparente, o oho si possa riconoscere dal tatto, non si può che sospettare l'esistenza della malattia per mezzo dei segni razionali, come un dolore abituale nella regione recale, l'ipotroficiamento del membro inferiore corrispondente, l'alterazione delle qualità dell'urina, che è sanguinolenta, puriforme, e soprattutto l'uscita a intervalli più o meno lontani di calcoli urinarii dall'uretra. Quando a questi sintomi si unisce un tumore apparente o una durezza distinguibile dal tatto nella regione del rene,

il diagnostico è meno difficile, e vi è ragione di credere che questo tumore è formato dal rene. Ma quando non vi è nè vizio di urina, nè veruno dei sintomi che ordinariamente accompagnano le malattie delle vie urinarie, è facile lo ingannarsi, e l'attribuire ad un organo vicino al rene il tumore che forma, o nel quale si sente talvolta fluttuazione d'un liquido. D'altra parte un tumore nell'ipochondrio sinistro, proveniente da un ingorgo della milza, può essere accompagnato da sintomi, che sembrano annunciare una affezione nelle vie urinarie, ed esser preso per un tumore del rene. In questi diversi casi, siccome è impossibile di portar un giudizio certo sulla natura del tumore e sull'organo ove ha la sede, si devono evitare i rimedii attivi che potrebbero farlo degenerare in uno stato peggiore, e non procuare che di calmare gli accidenti.

I tumori dei reni sono al di sopra di tutte le risorse dell'arte, e fanno costantemente morire i malati. Ma alcuni soccombono più presto, altri più tardi, secondo il volume e la natura del tumore. Nella cura di questi tumori non si deve fare altro, come dicemmo, che combattere gli accidenti con dei rimedii appropriati alla loro natura. Quando il tumore è voluminosissimo, e che vi si sente distintamente la fluttuazione, si può dare esito a questo liquido, facendo la puntura, ma non bisogna ricorrere a questa operazione, se non quando i sintomi ai quali il malato è in preda sembra che dipendano unicamente dalla distensione eccessiva delle parti, e che si può sperare di diminuirli, facendo scemare questa distensione, perchè del resto la puntura, invece di potere contribuire alla guarigione della malattia, nei casi in cui è stata fatta, non è servita che ad accelerare la morte de' malati.

ARTICOLO V.

DEI CORPI ESTRanei CHE SI FORMANO NEL RENI.

S'incontrano o si formano nei reni dei corpi estranei di diverse specie.

I principali sono i calcoli, i vermi e le idatidi.

Dei calcoli de' reni.

I calcoli dei reni presentano delle numerose varietà, relativamente alla loro sede, al loro numero e al loro volume. Ora occupano i calici o la pelvi, ora la sostanza corticale, e qualche volta la sostanza papillare. In questo ultimo caso se si comprime il rene colle dita, dopo avere inciso i calici, si vedono dei piccoli calcoli farsi strada a traverso gli orifizi delle papille. Il numero dei calcoli renali è variabilissimo: qualche volta non se ne trova che uno solo; per lo più se ne incontrano parecchi nello stesso rene, in qualche caso vi sono a centinaia, ed anco a migliaia. Il volume di questi calcoli è pure variato. Quelli che sono piccolissimi, della grossezza d'un grano di miglio o di canapa si dicono renelle; al di sopra di questa grossezza sono pietre renali o calcoli, la di cui grossezza varia da quella d'un pisello fino a quella d'un uovo di gallina, ed anco più. La figura dei calcoli renali non presenta minori diversità: alcuni sono rotondati o allungati regolarmente; altri sono irregolari, bernoccoluti, in forma di corallo, di radice, di prisma, ec. la loro superficie ora è liscia e pulita, ora aspra, tagrinata, inequale, o solcata.

I calcoli renali differiscono ancora fra loro a cagione del loro colore, della loro densità, della loro struttura, della loro natura. Ma siccome queste differenze non influiscono nulla sugli effetti prodotti dalla presenza di questi corpi estranei, sarebbe inutile l'occuparsene.

Le cause che predispongono ai calcoli renali sono molto difficili a determinarsi. I vecchi vi sono più esposti degli adulti e dei fanciulli, e le donne presso appoco tanto quanto gli uomini. Si è osservato che gl'individui molto grassi, i gran mangiatori, quelli che stanno molto a letto in stato di salute, o che vi stanno trattenuti da una malattia che li obbliga a stare supini, come una paralisi, un accesso di gotta, una frattura dei membri inferiori, sono più facilmente attaccati da questa malattia. Van-Swieten (1)

dice di aver veduto un uomo che non avrà giammai avuto alcun sintoma di pietra, essere attaccato da una colica nefritica calcolare pochi settimane dopo la guarigione d'una frattura di una coscia, per la quale stette giacente due mesi e mezzo, senza esigere di situazione. Quest'uomo dopo dei forti dolori, rese dall'urina un piccol calcolo lucido, e visse soggetto alla nefrite. Sydenham (2) ha sofferto egli stesso un' affezione calcolosa dopo dei lunghi accessi di gotta che lo avevano obbligato a stare a letto. Quando uno è minacciato di renelle è dunque utile di giacere in una situazione inclinata, ed alternativamente per fianco, e soprattutto quando si sono già fatte delle renelle. Il tronco essendo più sollevato dei membri inferiori, l'urina avrà un corso più facile e più pronto dai reni verso la vescica; la materia litica avrà meno facilità a depositarsi, e ad unirsi alle renelle di già formate, e queste renelle saranno più facilmente portate fuori per urina.

Le pietre producono diversi effetti su i reni secondo il loro volume, la loro figura e la loro situazione. Quelle che sono piccole, aspre, bernoccolute, mobili ne' calici, e nella pelvi, irritano questi organi, producono dei dolori vivi, o altri accidenti, di cui parleremo fra poco. Le pietre voluminose, immobili dilatano le cavità dei reni, alterano la loro organizzazione, comprimono o distruggono il loro tessuto parenchimatoso, e lo convertono in un sacco a più cellule, o in una sola sacca che contiene dell'urina torbida, purulenta, ed anco o più calcoli. E quel che vi è di più singolare si è, che questi guasti dei reni cagionati da delle pietre sono stati osservati in individui che non avevano sofferti dolori a questi organi, e che non avevano mai fatte nè renelle, nè sangue, nè pus mescolato coll'urina. Bonnet (3) riporta che all'apertura del corpo d'un principe si trovò il rene destro più grosso della testa d'un bambino di due anni. Questo viscere pesava due libbre e mezzo. Conteneva una

(1) *Commend. in Aphor. §. 115*
pag. 226.

(2) *De Mictu sanguin. a calculo; ec.*
p. 442.

(3) *Sépnichiet. Sect. 22 obser. 24.*

pietra di tre once e mezzo. Al di sopra di questo rene, sotto il muscolo psoas, eravi un ascesso lungo e profondo, ripieno di un pus giallastro e fetido. Il rene sinistro, che era più grosso che nello stato naturale conteneva per lo meno cento piccoli calcoli. Questo principio nel corso della sua vita non si era mai lamentato di dolori nefritici, non aveva mai rese renelle, nè sofferto difficoltà di orinare. Lo stesso autore riporta due altri fatti della stessa specie, e le raccolte di osservazioni ne contengono dei più maravigliosi ancora.

I segni che annunziano la presenza dei calcoli ne' reni offrono spesso molta incertezza. Accade talvolta che le pietre rimangono nascoste nei reni, senza dare verun indizio della loro presenza; esse possono anco, come abbiamo detto, starvi senza accrescere, nè alterar molto la sostanza di questi organi, senza cagionare sintomi che facciano mai sospettare la loro esistenza. Ma per lo più danno luogo a diversi accidenti, che risultano dall'irritazione dei reni, e dalla lesione delle loro funzioni; e il complesso del quali denota un'affezione, che si chiama nefritica oskrolosa, e comunemente colica nefritica. Questi accidenti, che diventano i segni razionali delle pietre renali, non sono continui, o almeno non esistono sempre nello stesso grado, ritornano ordinariamente per accessi o parossismi ad intervalli più o meno lontani, e sono determinati qualche volta dal moto, da un esercizio violento, dalla scossa del cavallo e della carrozza, soprattutto sopra un terreno irregolare e montuoso.

I sintomi della nefrite calcolare, o per dir meglio, i segni razionali della presenza delle pietre nei reni sono il dolore alla regione di quest'organi, la lesione delle loro funzioni e le alterazioni delle qualità dell'urina. Questi sintomi variano secondo che il calcolo, che li produce, riposa senza moto e senza esangimento nei reni, secondo che è stato scosso o smosso dall'esercizio o dalle scosse del corpo, ec. Nel primo caso se il calcolo è grosso e liscio, produce un senso penoso di gravità nella regione dei reni, un dolore ottuso; ma la secrezione e l'escrezione dell'urina non soffrono veruna alterazione; tutte le altre funzioni si fanno presso appoco secondo il solito: e questo

stato, che può durare lungo tempo, e che è anco abituale presso alcuni individui calcolosi, merita appena il nome di colica nefritica. Ma se il calcolo è acuto, rugoso, appuntato, a questo senso di gravità si aggiungono dei dolori lancinanti, simili ad una puntura, soprattutto se il malato si piega in avanti o si volge per fianco; il polso è risentito, frequente; l'urina si sopprime, o esce difficilmente; la vigilia, l'agitazione del corpo, le nausee ed altri sintomi d'irritazione si manifestano, come nel secondo caso; cioè quando il calcolo è piccolo, scabro, isolato e messo in moto dall'esercizio, dall'equitazione, dalle scosse d'una carrozza, dal corso abbondante dell'urina, ec. Allora il dolore diventa acuto, quasi continuo, o lascia pochi intervalli; si comunica simpaticamente allo stomaco, agli intestini, alla vescia, agl'inguini, al pube o al testicolo, il quale soffre qualche volta una retrazione verso l'anello. Alcuni malati hanno un intorpidimento, uno stupore alla coscia, un tremito, un senso di freddo ai membri inferiori. Sopravvengono delle nausee, dei vomiti di materie viscidose o bilirose; il ventre è teso, doloroso, il canale intestinale ripieno di gas; vi sono dei rutti frequenti, e poche o poche evacuazioni dall'ano. Il polso è piccolissimo e chiuso; il malato è più o meno agitato; cangia spesso di luogo, e trova sollievo a star curvo, e giacere sul fianco. L'urina è dapprima ardente, qualche volta rossa, sanguinolenta, e deposita anco del sangue puro; poi diviene limpida, viene in poca quantità, e qualche volta si sopprime.

Tali sono i sintomi della nefrite calcolosa. Pare a prima vista che questi sintomi non debbono lasciare alcun dubbio sul carattere di questa malattia. Pure sono qualche volta illusorii, e più di un gran maestro dell'arte si è ingannato su sè medesimo. Galeno (1) confessa di aver fatto errore su tale articolo. Sentendo nel tragitto di uno degli ureteri un dolore molto vivo, e simile a quello che produrrebbe un corpo acuto che penetrasse nel ventre, credè che una pietra renale fosse penetrata in questo condotto.

(1) *De locis affectis lib. III. cap. 5.*

Prese dei lavativi d'olio di ruta; rese per l'anno molte materie viscosse e il suo dolore si calmò. Dopo questa evacuazione e il sollievo risentimento, giudicò che non era una pietra la causa del suo male, e che i reni e gli ureteri non erano punto affetti. Van Swieten (1) o' insegna che Boerhaave raccontava ai suoi discepoli ciò che egli aveva osservato sopra sè medesimo in una occorrenza analoga. Nel mese di agosto occupato a quattro ore di mattina nel giardino delle piante a delle osservazioni botaniche, risentì un dolor vivo e subitaneo che si stendeva dalla regione del rene sinistro, lungo l'uretere verso il pube. Credè di sentire una pietra che scendeva dal rene, e le nausea che soffrì nel tempo stesso, il trattenuto per urinare che venne in seguito, malgrado le bevande emollienti che prendeva in abbondanza, lo confermarono nell'opinione che questa pietra produceva tutto il male che sentiva. Dopo avere internamente ed esternamente fatto uso degli emollienti, giudicò che le vie fossero bastantemente rilassate e lubrificate per poter prendere qualche goccia di un liquore che Paracelso chiamava *drop*, e che provenendo dalla distillazione del pane, poteva essere dell'acido pirumoso combinato con un poco d'ammoniacale, come si ottiene da questa distillazione. Lo scopo di Boerhaave, prendendo questo stimolante, era di liberarsi dalla pietra, che credeva essersi fermata nelle vie urinarie. L'effetto di questo rimedio fu tale che il dolore cessò immediatamente. Pure si rinnovò il giorno dopo, occupò tutta la regione dei lombi, e continuò per tre mesi, ma con minore intensità. Boerhaave considerò questa affezione come reumatica.

Da questi due esempi, ai quali potremmo aggiungerne parecchi altri, si vede che il reumatismo lombare può, per la sua violenza e il suo modo d'invasione, essere preso per un accesso di nefrite calcicola. Ma la lombaggine non è la sola malattia che possa simulare la colica nefritica. Le affezioni delle parti vicine ai reni han qualche volta dei sintomi presso appoco simili a quelli che si manifestano nella nefrite calcicola. Così si sono trovati in individui ere-

duti nefritici degli scirri, degli accessi a delle pietre al pancreas, al mesenterio; la milza scirroso, traslocata e giacente sul rene, dei tumori all'intestini, ec. Si sono ancora veduti degli accessi d'isterismo imitar al bene quelli della nefrite per la natura, la sede e il tratto del dolore, per la soppressione dell'orina, per le nausea e i vomiti di materie biliari, che potevano facilmente ingannare la persona le più istruita e le più attenta. Pare riunendo tutte le circostanze della malattia, ed aggiungendo all' esame attento dei sintomi attuali i lumi che somministrano i segni commemorativi, si può giungere a stabilire in un modo bastantemente sicuro il diagnostico della nefrite calcicola. In conseguenza è necessario informarsi premurosamente dei precedenti. Se il malato nasce da genitori calcicoli, se ha reso nelle urine per l'uretra delle renelle, dei piccoli calcoli, se l' invasione del dolore e degli altri sintomi ha avuto luogo dopo un esercizio violento, una scossa qualunque, e l'escrezione d'un'orina sanguinolenta o simile alla decozione di caffè, non è possibile dubitare che la malattia non sia una nefrite calcicola. Del resto è bene osservare che un errore in simil caso non può avere una cattiva conseguenza, atteso che i mezzi proprii per combatterla i sintomi che soffre il malato, sono gli stessi, qualunque sia la natura particolare dell'affezione alla quale questi sintomi appartengono.

La durata degli accessi della nefrite calcicola è variabilissima: cessano qualche volta in capo a una o più ore; altre volte si prolungano per parecchi giorni. Durante la remissione, le urine che erano state sopprese in totalità, o in parte, riprendono il loro corso; esse sono colorite, torbide viscosse, o contengono delle renelle. Qualche volta tutti i sintomi spariscono, e tutto ritorna nel suo stato naturale, altre volte il malato continua a rendere le urine sanguinolente o scure, e sussistono i bruciori nell'urinare. Quando i sintomi della colica nefritica persistono per un tempo più lungo, l'infiammazione del rene ne è la conseguenza quasi necessaria, e se è portata ad un grado considerabile, non cede ai mezzi proprii a combatterla, si abbilisce la suppurazione, il rene si ulcera, e si forma uno o più centri purulenti. Allora la

(1) *Comment. §. 1422, pag. 247.*

febbre persevera con esasperazione, brividi, calore e andore; le urine sono torbide, più o meno nrenti, cariche di pus o di muccosità purulente. È stato osservato in questo caso che se l'orina diviene chiara, limpida, i dolori, la gravenza ai reni, e la maggior parte degli accidenti ricompariscono e persistono fino a che il pus riprenda il suo corso dall'uretere e la vescica, ed esca per urina.

La presenza dei calcoli nei reni produce qualche volta nella regione lombare un tumore nel quale si sente della fluttuazione. Noi parleremo fra poco di questo effetto delle pietre renali.

La nefrite calcicola è sempre una malattia grave, ma lo è più o meno secondo l'età, la costituzione dell'individui, i sintomi e gli accidenti da' quali è accompagnata. Essa è tanto peggiore quanto più il malato è avanzato in età, perchè nelle persone di età le renelle soggiorano più facilmente nelle cavità renali, e vi prendono più presto aumento, a cagione della gran quantità di acido urico di cui l'urina è caricata nei vecchi, e qualche volta ancora negli adulti. Questa malattia è in generale pericolosa presso gl'individui sanguigni, biliosi, melanconici, e presso quelli che sono molto irritabili. Il pericolo è soprattutto grandissimo quando gli accessi della nefrite calcicola sono molto frequenti, e molto intensi. Egli è estremamente raro che questa malattia non finisca col cagionar la morte quando si urini sangue, pus, vi sia febbre lenta, ec. ma fa perire dopo numerosi o lenti patimenti. All'apertura del corpo si trova una o più pietre come incassate nel rene, che è fuso o disorganizzato dall'encalcificazione.

La cura dei calcoli renali consiste; 1.^o nel calmare i dolori e gli altri sintomi cagionati dalla loro presenza; 2.^o nell'impedire il loro aumento, ed anco nel diminuire il loro volume, se è possibile; 3.^o finalmente nell'espellerli dai reni e dalle vie urinarie.

La cura degli accidenti è subordinata alla natura istessa di questi accidenti. I sintomi di spasmo, d'irritazione ed infiammazione o appaiono lentamente, o tutt'ad un tratto, la prima indicazione è di usare i rilassanti, i dulcificanti, i calmanti. Il salasso tiene il primo posto fra questi mezzi, e deve essere praticato

nei primi momenti dell'accesso: il salasso sarà generoso: l'età, il temperamento del malato, lo stato del polso, o la violenza dei dolori ne regoleranno il numero e l'abbondanza. Indipendentemente dal salasso dal braccio, si applicheranno delle coppette scarificate o un gran numero di mignatte sulla regione del rene malato; o se il malato è soggetto ad emorroidi si applicheranno le sanguisughe all'ano. Si prescrivono delle bevande dolcificanti, temperanti e rinfrescanti, come il aiero, l'infusione di pollo, di vitella, di gomma arabica, di seme di lino, di fiori di malva, l'emulsione di semi di papavero, di mandorle dolci, ec., vi si aggiunge del nitro alla dose di quindici o diciotto grani per pinta, e si può addolcire la bevanda col siroppo d'orzata o di gomma diagranto. Se i malati non possono sopportare i liquidi mucilagginosi, si danno loro delle bevande acide, la limonata, l'aranciata o i siroppi di limone, di ribes, nell'aerco leggermente nitrato. I bagni o i semicupii tiepidi sono di un gran soccorso; devono essere ripetuti, e vi si deve lasciare stare il malato quanto può reggerli. L'embrocaxioni, le fomentazioni e i cataplasmi ammollienti ed anodini convengono moltissimo. Io ho sempre adoprato con successo un linimento composto d'un'oncia d'olio di mandorle dolci, un'oncia di balsamo tranquillo, una mezza'oncia di laudano di Rousseau, e d'una mezza'oncia di unguento populeon, o di aitea; si fa scaldare questo linimento a bagno maria, e si stende sulle parti ove si fa sentire il dolore collo barbe d'una penna, o con un pennello di pelo di scoiattolo. Si ripete questo linimento ogni due o tre ore, quindi si enopre la parto con un pezzo di franela inasopato in un decocto di radice di aitea, di semi di lino e di papavero. Si prescrivono dei lavativi coll'istessa decozione, alla quale si aggiunge dell'olio di oliva o del burro, e di cui si continua l'uso anco dopo la evacuazione delle materie fecali indurite; ma allora non bisogna empirre la canna cho a metà, affinché il malato possa tenere il liquido per più lungo tempo. Si conginge a questi mezzi, nelle persone di una costituzione nervosa o molto irritabili e soggette a flatulenze intestinali, una posione calmante ed anodina che si dà a cucchiariate a maggiori o minori

intervalli. L'introduzione della siringa nella vescica non dovrebbe essere trascurata nel caso in cui l'urina vi fosse accumulata e trattenuta. Durante l'accesso si deve astenersi dai diuretici attivi o dai purganti: questi rimedii non convengono che nel tempo della remissione.

Quando i diversi mezzi di cui si è parlato, non riescono, e che i dolori e gli altri sintomi dell'infiammazione persistono, si stabilisce la suppurazione. Allora si deve cercare di determinare il corso del pus per la via delle urine mediante i diuretici attivi presi in grande quantità. Se prende questa strada, gli accidenti della suppurazione sono meno gravi, ma la malattia dura di più. Rimangono spesso una ulcerazione al rene, che lo distrugge, e che fa cadere il malato nel marasma. Queste ulcere dei reni mantenute da dei calcoli sono incurabili, o di difficilissima guarigione.

L'arte non può loro opporre che dei palliativi fino a che vi sono dei sintomi d'infiammazione, si continuano i dolificanti; ma quando questi sintomi diminuiscono, si ricorre ai detergivi, ai balsamici e ai saponacei in piccola dose. Si raccomanda al malato il riposo, gli alimenti dolci, il latte di somara, quello di vacca allungato con acqua di calce, ecc. Malgrado lo scolo del pus dalle vie urinarie, si forma qualche volta un ascesso alla regione lombare o all'iliaea, il quale si conosce e si cura come fra poco diremo.

Parecchi autori fondandosi su quello assioma di Celso: che è meglio adoperare un rimedio incerto che non usarne nessuno: hanno proposto la nefrotomia, cioè la sezione del rene o della sua pelvi, per estrarne le pietre, la presenza delle quali cagiona degli accidenti. Ma questa operazione non è stata mai fatta sul vivo, essendo il rene nella sua integrità; e quelli che l'hanno fatta sul cadavere (come Douglas su quello di un uomo di cinquantatré anni che aveva delle pietre nel rene) hanno riconosciuto dalla grossezza delle pareti addominali, dalla natura delle parti che ricuoprono i reni, dalla situazione profonda di questi visceri, la cui faccia posteriore è applicata sulle due ultime costole spurie, che si proverebbero invano, nel tragitto della incisione, che sarebbe difficilissimo, per non dire impossibile, con tutta l'atten-

zione e la destrezza immaginabile, di arrivare tanto dai lombi, quanto dall'ilei fino ai reni, senza interessare i visceri principali che sono a loro vicini: di fare dipoi al rene una incisione tanto estesa senza esporsi a delle funeste emorragie: finalmente di cercare la pietra incassata nel rene, e di prenderla con un istrumento senza impegnare con lei qualche porzione della sostanza di quest'organo.

Indipendentemente da questi ostacoli, quando il rene non è caduto in ascesso, si trovano tuttavia parecchie ragioni che dimostrano la inutilità evidente, o almeno l'insufficienza di simile operazione, supponendo ancora che fosse sempre fattibile con facilità. Queste ragioni si deducono dal volume, dalla figura della pietra, e dal luogo che essa occupa nel rene. Infatti le pietre che si formano ne' reni, non sono sempre uniformi né della medesima specie; ma vediamo al contrario che differiscono spesso, e per il loro volume e per la loro figura; qualche volta ancora sono profondamente incassate, e aderenti per mezzo di diverse radici o rami al parenchima del rene, o alla propria sostanza delle pareti che le trattengono, perchè fosse possibile estrarle senza cagionare delle lacerazioni, delle infiammazioni, delle suppurazioni, delle gangrene, od altri accidenti più funesti del calcolo stesso. Se a tutto ciò si aggiunge l'impossibilità di assicurarsi della presenza di una pietra nei reni per altra via che mercè dei segni razionali, che possono essere illusorii, si rimarrà pienamente convinto che la nefrotomia non deve mai intraprendersi quando il rene conserva la sua integrità.

Ma se questa operazione deve essere proscritta in questo stato del rene, non è lo stesso quando la pietra ha determinato la suppurazione di quest'organo, e che si è formato esternamente intorno ai lombi un tumore che colla fluttuazione indica al chirurgo il luogo preciso ove potrà operare. Egli allora deve farne l'apertura, tanto per dare un esito al pus, quanto per estrarne i corpi estranei. Ma in questa operazione, che è autorizzata dal voto dei chirurghi i più sperimentati, e dai successi che l'hanno più volte coronata, non s'inciderà il rene, come si vedrà da ciò che siamo per dire degli accessi calcolari di quest'organo.

Quando l'infiammazione del rene cagionata dalla presenza d'una o di più pietre termina per suppurazione, se il pus non prende il suo corso per le vie urinarie o se non esce da queste vie che in piccola quantità, sarà trattenuto nel rene o nella sua pelvi; vi si accumulerà coll'orina, e formerà un tumore profondo che sarà impossibile riconoscere col tatto, e che farà morire il malato, ammeno che non si alzi verso le pareti dell'addome a segno da poterne fare l'apertura. Ma è cosa sommamente rara che la raccolta purulenta si limiti alle cavità dei calici o della pelvi, e produca un tumore tanto apparente sotto la parete dell'addome da poterlo aprire. Accade per lo più che la pietra che è stata scissa dai moti del corpo, che è irregolare, appuntata, fere le pareti renali che la contengono, e l'infiammazione che vi induce, si estende nel tessuto cellulare esterno, e vi determina la suppurazione. Questa suppurazione disorganizzando i reni già infiammati ed esulcerati, li distrugge, li trafora; allora la pietra è scoperta in totalità, od in parte nel centro purulento; il pus raccolto fra il peritoneo e i museoli addominali forma un tumore che s'innalza esternamente verso la regione lombare o iliaca.

Da quanto è detto risulta che la più parte degli ascessi prodotti dalle pietre del rene han due centri distinti: l'uno primitivo, poco esteso, situato profondamente presso questo viscere, e che contiene la pietra con una piccola quantità di pus e di orina; l'altro esterno, consecutivo, più grande, che comunica col primo per mezzo di un tragitto sinuoso, che il pus si è formato, partendosi dall'interno verso l'esterno, ove si ferma sotto le aponeurosi, e qualche volta ancora sotto i tegumenti, e forma un tumore infiammatorio, circoscritto; e nel quale non si tarda molto a sentire la fluttuazione, il che, unito ai sintomi precedenti, non lascia alcun dubbio sulla natura della malattia.

Quando non esiste che un centro intorno, la sua profondità può impedire di riconoscere manifestamente col tatto la raccolta del pus. Allora dunque non si può congetturare che la suppurazione sia fatta, se non dai sintomi dell'infiammazione che l'hanno preceduta, dalla cal-

ma apparente, ma di poca durata che loro è anteceduta, e che ha tosto dato luogo a de' nuovi accidenti; dal ritorno dei dolori; dai brividi ed accessi irregolari della febbre, spesso ancora da un edema pastoso che si osserva ai tegumenti che cuoprono l'ascesso, quantunque il colore della pelle non sia qualche volta punto cangiato. Il chirurgo in tal caso deve rammentarsi con attenzione tutte le diverse circostanze che hanno dovuto precedere e che accompagnano questo periodo della malattia. Se dunque l'individuo ha avuto anteriormente uno o più accessi di nefrite; se ha sofferto una soppressione totale, o solamente una diminuzione nella quantità delle sue urine, se ha sentito qualche dolore orinando; se ha fatto del sangue, delle viscidità, del pus, delle renelle; se si è trovato nelle urine un sedimento mucoso torbido, denso, rossastro e purulento; se ha sentito della gravità e dei dolori, o sordi e vaganti, o violenti e pulsativi o urenti alla regione lombare, immediatamente sotto l'ultima costola spuria presso la spina; se toccando fortemente, o appoggiando sulla parte si aumenta il dolore che si estende per lo più fino all'inguine e ai testicoli: dalla riunione di questi segni commemorativi con gli altri segni razionali, precedentemente indicati, e che sono i soli da quali il chirurgo esercitato giudichi che vi è congestione di materia nelle suppurazioni profonde, si può congetturare che esista un ascesso profondo. Pure non converrebbe procedere subito in tutti i casi alla sua apertura. Finchè gli accidenti non sono gravi si deve insistere nell'uso dei cataplasmi ammollienti collo scopo di favorire la tendenza del pus verso l'esterno, rilassando le pareti addominali, e di rendere più sensibile al tatto la raccolta del pus. Se la violenza dei sintomi esige che si apra prontamente questa sorte di ascessi profondi, si propone di farvi penetrare un trequarti, la cui cannola sia scanalata. Tirato fuori il punteruolo, dallo scolo del pus si giudica se è penetrato fino al fondo dell'ascesso. Allora la scanalatura della cannola serve a condurre il bisturino fino al centro, e si dirige l'incisione verso la parte inferiore dei lombi, o della regione iliaca per aprire il luogo più declive dell'ascesso. Se la grossezza delle

pareti addominali fosse molto grande, sarebbe cosa più sicura d'incidere prima i tegumenti, poi i muscoli, e di penetrare a gradi fino al centro purulento. Pure è cosa rara che si sia obbligati dalla violenza, dall'urgenza degli accidenti di aprire questi ascessi quando sono ancora tanto profondi: in quasi tutti i casi è permesso di aspettare che la materia purulenta si manifesti esternamente per mezzo di segni meno oscuri, e sia poco lontana dai tegumenti. Bisogna solamente seguirne con attenzione i progressi, e determinarsi ad aprirli quando ci si sente della fluttuazione, perchè il pus per un troppo lungo soggiorno può produrre molto disordine alla parte dove si trova trattenuto, favorisce la completa distruzione del rene, produce diversi seni che si estendono in tutte le parti vicine, e che spesso divengono inesorabili, soprattutto se non si possono estrarre le pietre che han dato luogo all'ascesso.

Si trovano negli autori alcuni esempi di ascessi di questa sorte, che abbandonati a loro stessi si sono aperti spontaneamente, ed hanno avuto un termine felice, la pietra che li produceva essendo uscita con la materia purulenta. Ma questi esempi non infirmo la regola generale, che prescrive di aprire questi ascessi subito che vi sono dei segni sufficienti della loro esistenza; questa regola è fondata sulla ragione e sull'esperienza. Si adopra il bisturino per aprir questi ascessi. Quando sono superficiali, si fa penetrare lo strumento nel tumore, un poco sotto la sua parte media, e nel ritrarlo fuori si ingrandisce l'incisione lo basso; ma quando le parti, che coprono la raccolta purulenta, hanno molta grossezza, è più sicuro, come abbiamo detto, di tagliare prima i tegumenti, poi i muscoli, e di penetrare a gradi fino al centro della materia. Questa materia è qualche volta del pus, altre volte un umore di diversi colori, o mischiato di pus, d'urina e di sangue. Subito che l'incisione è fatta, si porta l'indice nel centro dell'ascesso per giudicare se l'apertura è abbastanza grande, se si estende fino alla parte la più declive dell'ascesso, se vi sono due centri, e se l'apertura per cui comunicano insieme è abbastanza grande perchè la pietra, che è contenuta nel centro profondo, possa uscire, e le materie purulente

scolora liberamente. Se questa apertura parasse troppo stretta, si ingrandirebbero, conducendo il bisturino sul dito fino al rene istesso. Quando si sospetta una pietra in quest'organo, si devono fare tutte le perquisizioni necessarie col dito o colla tenta per riconoscerla, e procurare di farne l'estrazione coll'istromento il più conveniente, se è mobile e facile a disimpegnarsi. Ma quando la pietra è voluminosa, coralliforme, incassata nel rene in tal modo che non si possa estrarla, senza lacerare le parti che la ritengono, è meglio abbandonarla a se stessa e lasciare alla natura la cura di liberarsene, che intraprendere una operazione, le conseguenze della quale sarebbero quasi inevitabilmente funeste. Quindi si terranno i labbri della ferita sufficientemente aperti con degli stueili di fila che s'introdurranno dopo aver posto nel fondo del centro un pezzetto di tela finestrata, i cui angoli saranno ritenuti esternamente. Se sopravvenisse una emorragia, si farebbe la legatura del vaso che la somministra, e se, a cagione della sua profondità, fosse impossibile di allacciarlo, si ricorrebbe alla compressione, colla cautela di attaccarvi l'ansa, o un lappo stretto di fila, di cui si farebbe uso, con un grosso filo incerato assai lungo perchè la sua estremità fosse fissata esternamente alla ferita, a fine di evitare che questi corpi estranei non cadano e non si perdano in un centro profondo: questa precauzione è tanto più importante, che ordinariamente è molto difficile di conoscere tutta la cavità che ha potuto produrre l'ascesso. Bisogna avere la stessa attenzione in tutte le altre mediesture. Uno stuello di fila perduto nel fondo della cavità manterrebbe una fistola, la quale non si chiuderebbe finchè durasse a soggiornarvi.

Quando non resta nè pietra, nè altro corpo estraneo nella ferita, e che il corso dell'urina è libero per l'uretere, la cura non è molto lunga. Ma per lo più la cosa non va così, e le pietre che rimangono nel fondo della ferita, impediscono che essa si chiuda; o se si cicatrizza momentaneamente, si forma ben presto un secondo ascesso, dall'apertura del quale scola una nuova quantità di pus e di urina. Se il calcolo si presenta in questo nuovo ascesso e che oulla si op-

ponga alla sua estrazione, bisogna procedere immediatamente: la guarigione completa può essere la conseguenza di questa operazione. Qualche volta sono passati parecchi anni fra la formazione del secondo ascesso e quella del primo. Per lo più gli accessi si succedono e la ferita rimane fistolosa per più anni, fin a che le pietre situate profondamente, e che mantengono la fistola, si muovono dal reo o dalle sue adiacenze verso le parti esteriori, e sieno tolte via: o se il loro traslocamento e la loro estrazione è impossibile, fino a che il malato socomba ad una sorta di stasia renale.

Le fistole che succedono agli accessi calcarei dai lombi sono dunque manifeste dalla presenza delle pietre, e sussistono fino all'uscita di questi corpi estranei. Esse danno asito a dal pus e a dell'orina se il reo o la pelvi è forata o ulcerata, e del pus solamente quando l'ulcerazione del rene è pochissimo estesa, e che l'orina ha corso libero verso la vescica. Lo scolo abituale del pus e dell'orina da una fistola lombare calcarea è un acido asidante sopportabile quando si fa regolarmente e senza interruzione. Ma se è arrestato da una escrescenza fungosa che chiude l'orifizio della fistola, o da una pietra, smossa dal rene e portata nel tragitto fistoloso, che essa chiuda, la ritenzione delle materie nel centro purulento cagiona una infiammazione locale, la febbre, l'oppressione, la tumefazione della regione lombare, ec. Si fanno cessare questi accidenti ristabilendo lo scolo della materia purulenta. Se non trattenta da una escrescenza fungosa, si distrugge col nitrato d'argento o con qualche granello di potassa caustica; se la loro ritenzione dipende da una pietra che ostruisca il tragitto fistoloso, se ne fa l'estrazione.

Nella cura delle fistole di cui si tratta, si deve procurare di mantenere l'uscita libera del pus per la strada che sembra corrispondere direttamente al centro purulento, troncando le pareti della fistola bastantemente distanti fra loro con delle candelette, con della tasta di spugna o di fila, delle cannule, e qualche volta cauterizzandole colla potassa caustica. Conviene esaminare di tempo in tempo con uno specillo se si presenti una pietra nel loro tragitto per farne l'estrazione. Qualche volta è necessario in queste circo-

stanze d'ingrandire l'apertura fistolosa per facilitare l'introduzione degli strumenti destinati ad estrarre la pietra. Se accadesse che la strettezza, l'opacità del rene e delle carni fungose impedissero di introdurre lo specillo in modo che non si potesse portarlo fino al fondo della fistola, bisognerebbe allora introdurre una piccola candeletta bastantemente lunga, e, come feci in simil caso Esbitt (1), portarvi una tasta di piombo flessibile che servirebbe a condurre la tasta accumulata fino al fondo del seno, che si aprirebbe in seguito.

Quando saremo giunti a dissipare e a calmare i sintomi degli accessi della nefrite calcarea, si procurerà d'impedire la recidiva, adoprando i mezzi propri ad impedire le formazioni di nuovi calcoli, e si cercherà di favorire l'espulsione di quelli che potessero esistere ancora nei reo. Con questa doppia intenzione si prescriverà al malato un regime blando ed emetico, e se gli faranno prendere in gran quantità delle bevande diuretiche, dolcificanti, come la decozione di graminaglie, di parietaria o di semi di lino, anco nel posto, mescolandola con una piccola quantità di vino bianco. Si possono prendere queste bevande più diuretiche senza farla più irritanti nitrazandole in piccola dose. Con questi mezzi la urina saranno più chiare, quasi acquose, e non conterranno che una piccola porzione di materia litica, o acido urico; allora le molecole di questa materia essendo più diluite, avranno minor tendenza a ravvicinarsi, a riunirsi, a precipitarsi. Si è osservato che le persone, le urine delle quali depositano una gran quantità di sabbia rossastra finissima, rendono una urina che contiene molto meno di questa materia, quando al momento d'andare a letto prendono la sera venti o trenta granai di magoesia calcinata diluita in un bicchier d'acqua. Si farà dunque percorrere questo rimedio col mezzo dei quali abbiamo parlato per prevenire il ritorno della nefrite calcarea. Io l'ho usato molto spesso e sempre con successo; ma bisogna esser molto perseverante in questo uso.

(1) *Mém. de l'Acad. de Chirug.*

Si favorisce l'espulsione dei calcoli di piccol volume fuori della pelvi dei reni, lungo gli ureteri fino alla vescica, rilassando questi condotti con dei bagni tiepidi, con abbondanti bevande mucilagginose, con lavativi emollienti, con fumenti emollienti e anodini: calmando i dolori o gli spasmi per mezzo di linimenti opiiati, e coll'uso interno dell'oppio; promuovendo una escrezione abbondante di urina con i diuretici leggeri a grandi dosi, e consigliando un esercizio moderato a piedi, a cavallo, o in carrozza. Ma questi ultimi mezzi non devono essere tentati che dopo essere cessati i dolori acuti, coll'uso dei rilassanti e dei dolcificanti. Inoltre bisogna essere riservati sulla prescrizione degli esercizi, perchè ordinariamente dopo le noie in carrozza si manifestano gli accessi di nefrite. È stato pure proposto l'uso di certi medicamenti che si sono decorati col nome di litonitrici, perchè si sono erediti capaci di sciogliere i calcoli; ma siccome questi medicamenti sono stati specialmente adoprati contro i calcoli vescicali, noi ne parleremo trattando delle malattie della vescica.

De' vermi de' reni.

Si trova negli scritti degli osservatori, un gran numero di fatti relativi ai vermi che nascono nelle vie dell'urina, o che ne escono.

Di tutti gli organi l'insieme dei quali costituisce le vie urinarie, i reni sono forse i soli nei quali s'incontrano dei vermi. I cani vi son soggetti più degli altri animali, ed è cosa comune trovarne nei loro reni; qualche volta ve ne sono due d'egual lunghezza nello stesso rene. Murgagni (1) riferisce che Valsalva infiammato d'amore per lo studio dell'anatomia faceva sezione d'un cane, quando invece del rene destro trovò un corpo che rassomigliava esteriormente quasi ad un rene, ma che aveva sotto la membrana esterosa una scorza glandulosa sottile, alla quale appartenevano dei vasi sanguigni, o al di sotto della scorza una cavità, che era rivestita da una membrana estremamente liscia, o forata da un gran numero di

fori che si stendevano fino a questa scorza, cosicchè pareva che l'urina scollasse da questa nelle cavità a traverso questi fori. Un verme lungo sei braccia in circa, grosso quanto una grossa penna da scrivere era nascosto nella cavità. Il Redi, Kerckring, Vallisnieri, Van-Swieten, Drelineourt, ed un gran numero di altri autori hanno pure trovati dei vermi nei reni del cane. Alenni gli hanno veduti vivi e grossi, altri gli hanno trovati morti e biancastri. Questi vermi avevano distrutta la sostanza del rene, cosicchè non vi rimaneva che la membrana che lo ricopre. Fra i cani, ne' reni dei quali si sono trovati dei vermi, alcuni, nel tempo che erano vivi, avevano espresso colle loro grida o col fregarsi continuamente la loro schiena alla regione dei reni, che vi risentivano del dolore, ma il maggior numero non aveva dato alcun segno di malessere.

Si sono trovati pure dei vermi nei reni dell'uomo; ma questa affezione verminosa è sommamente rara; quindi non se ne vede che un piccol numero d'esempi negli autori. Blassius (2) ha trovato nel rene d'un vecchio magrissimo due vermi della lunghezza d'un cubito, di un color roseastro, gonfi d'un umor sieroso, e che parevano formati da molti anelli anelli insieme. Zaento Lusitann (3) dice di aver veduto in Ispagna in uno spedal militare un giovine robusto, il quale dalla sua infanzia si era lamentato di dolori ai reni, e ne sentì dei più forti in seguito, come se un coltello o un bastone appuntato fosse fatto penetrare in questi visceri. Alenni rimedi che gli furono amministrati non giovarono, e si trovò per due anni in pessimo stato: il suo corpo dimagrì; ebbe una febbre continua, una sete ardente, un calore urente nei reni, il ventre spesso costipato, ed una vigilia abituale, finalmente il disgusto e il marasmo precederono la morte. Fu fatta l'apertura del cadavere in presenza di parecchi medici, e si trovarono nei reni dei grossi vermi bianchi, vivi e della lunghezza della metà dell'indice.

(2) *Obser. med. pag. 80 et 125, tab. 8. fig. 7 et 7.*

(3) *Praxis Histor. Lib. 2 cap. 16 obs. VI. pag. 442.*

(1) *De Sedib. ec. epist. 40 art. 7.*

Sarebbe egualmente difficile spiegare l'origine e le cause della formazione di questi vermi, come pure lo stabilire il diagnostico. A dire il vero si concepisce che la loro presenza, può dar luogo a dei dolori acuti, e a diversi altri accidenti, render le urine torbide, sanguinolente; ma questi fenomeni possono dipendere da tante cause diverse, che è quasi sempre impossibile determinare precisamente a quale sono dovuti. L'uscita dei vermi dall'uretra porta a credere che sono la causa degli accidenti; ma non prova che questi vermi sono nati nei reni o in qualche altra parte delle vie urinarie; perchè, come diremo fra poco, de' vermi intestinali possono passare nelle vie urinarie, ed esser resi dall'uretra. Del rimanente, qualunque sia la causa degli accidenti di cui si tratta; i mezzi che devono usarsi per combatterli non differiscono da quelli che si adoprano nella cura della nefrite.

Se gli esempj dei vermi trovati nei reni sono molto rari, non è lo stesso dei fatti relativi all'uscita de' vermi dall'uretra. Molti osservatori fanno menzione di vermi resi per urina da dei malati che venivano sofferti dei dolori nella regione dei reni. Ma Morgagni (1) osserva giustamente che fra questo gran numero di vermi che si citavano altre volte come resi dall'uretra, noi riscontriamo oggi, che alcuni non erano che concrezioni polipose vermiformi; altri erano veri vermi, ma che non erano di quelli che possono essere generati e vivere nel nostro corpo, e che venivano da altra parte ed erano caduti nei vasi che erano serviti a ricevere l'urina; o che, se ne erano veramente usciti dall'uretra, questi erano nati non negli organi urinari, ma nell'intestino perforati, e si erano da questi introdotti nella vescica o nell'uretra per delle strade aperte da degli ascessi o da delle fistole, ossiachè, secondo l'osservazione dello stesso autore, le istorie tanto frequentate a quasi infinite, riportate di vermi resi per l'uretra, si riducono oggi a qualche caso raro.

Quando dunque una persona che ha

sofferto, o che soffre attualmente dei sintomi di una affezione delle vie urinarie, reode dall'uretra un corpo estraneo, che ha l'apparenza di un verme, si deve assicurarsi da prima se questo corpo estraneo è veramente un verme. Vi sono delle concrezioni liofatiche espulse coll'urina, la forma, il colore, la grandezza delle quali possono imporre. Si trovano parecchi esempj di questi errori negli autori. Jacopo Spon (2) racconta che un mercante di Lione fu assalito da dolori nefritici al rene sinistro. Questi dolori che non davano punto di quiete, furono accompagnati da nausea, da vomiti e da febbre. Lo scolo dell'urina non era affatto soppresso, ma era meno abbondante del solito. Questa malattia fu presa per una nefrite, tanto più che quest'uomo ne aveva avuta una due anni avanti, cagionata da de' piccoli calcoli che allora rese. Per calmare i dolori, e prevenire l'infiammazione fu salassato tre volte al braccio, prese dei lavativi, delle porzioni d'olio di mandorle dolci, del siroppo di capivienero, e dell'acqua di parietaria. Gli furono fatte delle fomenta, ma tutto ciò non ebbe un buon effetto, e nulla addolcì i suoi dolori quanto le abluzioni di acqua fredda uscita allora dal pozzo. Il nono giorno della malattia, quest'uomo dopo un dolore molto acuto, ma corto rese una gran quantità di urina sanguinolenta, in fondo alla quale si trovò un corpo lungo circa un piede, che dapprima fu creduto un verme, ma avendo esaminato più attentamente si riconobbe che era simile ai polipi del cuore. La sua parte più grossa aveva preso appoco la grossezza del dito mignolo. Le urine furono abbonlanti e molto naturali dopo l'espulsione del polipo. Il malato rese il giorno dopo un calcolo grosso come un pisello, e guarì perfettamente. Thomasius (3) cita il caso d'un uomo di 65 anni, che dopo di aver sofferto difficoltà d'urinare rese per l'uretra con un sangue vermiglio sei o sette corpi estranei che rassomigliavano perfettamente a dei lombrici, se non che erano un poco meno rossi: una delle loro estremità era più

(1) *De Sed. ec. cap. 42 art. 6.*

(2) *Act. Lipr. Moii 1684.*

(3) *Ephem. Nat. Gur. Cent. 7. 4 obser. 100.*

grossa dell'altra. Quando dopo la morte di quest'uomo fu cercato invano il nido di questi vermi negli organi urinari, si comprese finalmente dallo stato del rene e dell'uretere sinistro che erano concrezioni di un sangue feculento e viscoso che avevano preso questa forma nei condotti dell'urina. Kellern (1) ci ha trasmessa la storia di un uomo, il quale dopo aver sofferto nella regione del rene destro dei dolori atroci che si estendevano fino al pube, un'ansietà precordiale, dei tenesmi violenti della vescica e del retto, facendo degli sforzi per urinare rese dall'uretra un corpo estraneo che a cagione della sua lunghezza e della sua forma rotonda fu considerato come un verme ascaride lombricoide. Ma portando più attenzione nell'esame, Kellern trovò che quello che aveva preso per un verme non era altro che sangue coagulato, circondato da una specie di tunica sottile. L'uscita di questo corpo fu seguita da una gran quantità di sangue rosso e vermiglio, e subito dopo, dalla cessazione degli accidenti.

Quosodo nelle urine di un malato si osservano degli insetti qualunque, si devono fare tutte le ricerche convenienti per assicurarsi se questi insetti sono della specie di quelli che possono essere generati e vivere nel corpo umano, se sono stati resi coll'orine oppure se sono della specie di quelli che non possono nascere e esistere nel nostro corpo, e se sono caduti esternamente e non dall'uretra nel vaso ove sono stati trovati. Quest'ultimo caso è stato osservato più volte. Morgagni ci insegna che trovavasi a Bologna, quando un uomo della più alta nobiltà, dopo aver sofferto dei dolori dei reni, e quindi un senso di puntura nella vescica, ed aver finalmente sentito, orinando, che la sua uretra era punta, vide cadere coll'orina un piccolo animaletto; dopo, guardando ciò che aveva orinato, vide nel vaso con delle piccole renelle, non già questo solo animale, ma parecchi altri della medesima specie, e il mostrò al Valsalva che era il suo medico. Questi gli aveva per caso dato a bere dell'acqua in cui era stata bollita della radice di sassaparilla: perciò volle che fos-

sero tratti dall'orina gli animali che erano vivi, e che fossero posti in una tazza ripiena di quest'acqua: parve che fossero caduti in uno stato di stupore o che avessero perduta la vita. Pore due giorni dopo essendo usciti da questo stato, furono gettati in parecchie acque, nelle quali erano stato cotte o agitate parecchie sostanze che si riguardavano come contrarie ai vermi ma niuna di esse parve a loro nociva, eccettuata una nella quale era stato abbatto del mercurio dopo avervi fatte cuocere delle sostanze proprie ad espellere la renella. Questi animaletti erano neri e simili fino a un certo punto a dei piccoli scarafaggi, il che imprugnò finalmente il Valsalva ordinare che si cercasse per la camera attentamente se se ne trovassero altri della medesima specie, o nel luogo ove stanno i vasi da notte. Siccome se ne trovarono, cessò di fare le sue esperienze; pure non pareva che avesse affatto abbandonata l'idea che questi insetti venissero dalle vie urinarie, per la ragione soprattutto che ne furono mostrati altri che si dicevano essere stati resi da un altro individuo insieme con delle renelle. Valsalva fece vedere uno di questi insetti al Morgagni e lo disegnò vivo sotto il microscopio. Dietro a questo disegno Vallisnieri ha creduto poter sospettare che questi erano vermi di qualche piccolo tarlo annichiato nelle travi, e che dal palco erano caduti nel vaso da notte.

Quando i vermi sono realmente usciti dall'uretra, se presentano i caratteri degli ascaridi vermicolari o lombricoidi, si può esser certi che sono nati, non negli organi urinari, ma bensì nell'intestino, e che sono passati da questi ultimi nella vescica o nell'uretra da una ulcerazione che stabilisce una comunicazione fra questi due organi e il retto. Si trova negli autori un grande numero di esempi di perforazioni di questa specie. Ors se gli individui, presso i quali han luogo queste lesioni, hanno dei vermi nell'intestino, si concepisce che questi vermi potranno passare dal retto nella vescica e quindi esser resi per l'uretra, o che allora, se non si esaminano questi vermi con attenzione, o se non si considerano tutte le circostanze anteriori concomitanti e consecutive, si potrà credere che essi

(1) *De sedib. Ep. §2 Art. 6.*

sono nati ne' reni o nella vescica, e che sono de' veri vermi urinarj.

L'uretra non è la sola via per la quale sieno usciti dei vermi che si sono ereditati nei reni. In alcuni individui, dopo i dolori nella regione dei reni, si è formato nei lombi un ascesso, la cui apertura ha dati dei vermi parecchi. Moublet (1) riporta il fatto seguente. Un bambino ebbe nella regione lombare destra un ascesso di cui fu fatta l'apertura col bisturino, e ne uscì una gran quantità di pus mescolato col sangue. La suppurazione fu abbondantissima per dodici giorni, quindi diminuì, e due mesi dopo non trasudava dalla ferita che un umore fetido, ora giallastro, ora verdastro, le carni erano molli, fungose come in un'ulcera ammosa. Pure dopo l'uso di iniezioni detergenti quest'ulcera si cicatrizzò. Qualche mese dopo, la cicatrice era molle, gonfia, e le parti vicine erano tese e dolorose. Questo fanciullo non aveva urinato dal giorno avanti in poi, si lamentava di stitichezza e come di lacerazioni nel ventre, soprattutto ai lombi; aveva dei moti convulsivi; i suoi membri erano freddi, Moublet incise la cicatrice, ne uscì del pus, e gli accidenti cessarono. Questa ulcera si richiuse, e i dolori ricominciarono. Bisognò riaprirlo, e rimase fistolosa. Le urine, il di cui corso era appena interrotto, apparivano qualche volta purulente, e sempre cariche di muco filamentose. La perseveranza della fistola, e dei dolori acuti verso i lombi diedero luogo a ricerche più esatte con lo specillo, per giudicare se questa ulcera fosse mantenuta da una pietra, ma non vi se ne trovò vestigio. Finalmente la madre di questo fanciullo vide muoversi un verme nella fistola, la quale esisteva da tre anni. Essa lo estrasse, e lo conservò per mostrarlo a Moublet, il quale lo stesso giorno ne prese un altro egualmente vivo, ma più piccolo. Questo verme era lungo quattro pollici, ed era della grossezza di una penna. La fistola fu mantenuta aperta. Due giorni dopo il fanciullo non poté urinare. Fu osservato per la prima volta che aveva la faccia tesa e gonfia. Moublet non po-

tendo introdurre la siringa, iniettò dell'olio nell'uretra, per facilitare l'uscita delle renelle che ei sospettò che impedissero il passaggio della siringa a della urina. Il malato fu posto in un bagno, ma i moti convulsivi sopravvenuti obbligarono a cavarlo. Moublet volendo siringarlo un'altra volta, vide alla fine dell'uretra un corpo estraneo che ei prese con le pinzette. Era un verme vivo che estrasse facilmente. Avea la stessa figura e la stessa lunghezza del primo uscito dalla fistola. La notte seguente il fanciullo ne rese un'altro simile dall'uretra. Usciti questi quattro vermi, non ne comparvero più. Le urine vennero facilmente, senza dolore, e cariche di filamenti come membranosi. Tutti i sintomi disparvero; la fistola lombare si cicatrizzò nello spazio di un mese. Il fanciullo riacquistò le sue forze, il suo buon abito di corpo, e godeva di una perfetta salute cinque anni dopo, quando Moublet pubblicò questa osservazione.

La lunghezza, la grossezza e la figura di questi vermi usciti dalla fistola lombare di questo fanciullo non permettono di dubitare della loro natura: questi erano degli ascaridi lombricoidi, sorta di vermi che si trovano comunemente negli intestini, e forse non mai ne' reni umani. Si sa per un gran numero di osservazioni che vermi di questa specie producono degli accessi all'addome, i cui primi sintomi non differiscono punto da quelli che soffrì questo fanciullo. È dunque infinitamente probabile che i vermi, che sono usciti dalla fistola lombare, venivano piuttosto da un intestino che dal rene. Questa probabilità è fortificata ancora dalla fetidità e dal colore, ora giallastro ora verdastro, dell'umore che trasudava dalla ferita, due mesi dopo l'apertura dell'ascesso, e che non erano probabilmente che umidità stercoracee. Quanto ai vermi che il fanciullo aveva resi dall'uretra, le qualità viscido e filamentose delle urine portano a credere, che non eran veri vermi ma bensì concrezioni linfatiche.

La medicina non offre quasi veruna risorsa diretta contro i vermi che possono trovarsi nei reni, o nelle vie della urina, o che questi vermi sieno nati in questi organi, o che sieno passati dal retto nella vescica da una cauterizzazione o da una fistola, che stabilisce una comunicazione fra questi due visceri. Non

(1) *Journal de med. de Paris*. Tom. 9.

si può neppure sospettare l'esistenza dei vermi negli organi urinari, finchè il malato non ne ha resi dall'uretra; e sicchè bisogna limitarsi a combattere gli accidenti che cagiona la loro presenza con dei mezzi appropriati alla natura di questi accidenti, senza conoscerne l'origine. Quando il malato ha resi dei vermi dall'uretra si consiglia di porlo all'uso degli antelmintici e dei diuretici. Si deve far poco capitale dell'effetto dei primi; pure siccome non possono avere veruno inconveniente, pensiamo che vi si debba ricorrere, almeno che non sieno contraindicati dagli accidenti che soffre il malato.

Dell'idatidi dei reni.

Gli autori hanno ammesse due specie d'idatidi renali. La prima, alla quale è stato recentemente dato il nome di cisti idatidiforme non è altra cosa che una cisti sierosa situata nella grossezza della membrana propria dei reni, senza penetrare nella vie dell'urina. La seconda, alla quale sola si è conservato il nome di idatidi, consiste in delle vescichette linfatiche, solitarie o riunite in gran numero, libere nel loro contorno, e che attualmente sono riguardate come esseri animati.

Le cisti idatidiformi sono assai comuni, e s'incontrano principalmente su i reni dei vecchi. Si è eredito che ripetessero la loro origine dalla dilatazione o dalla rottura di un vaso linfatico; ma questa opinione non è stata dimostrata, e non pare neppure suscettibile di esserlo.

Queste cisti sono comunemente molto sottili e trasparenti. Il liquido che contengono è acquoso e quasi sempre senza colore, pure qualche volta è rossastro, come in un caso riportato dal Morgagni (1). Col suo soggiorno acquista spesso l'odore e il colore dell'urina. Lo stesso autore ne ha gettato sul fuoco: esso ha esalato un odore urinoso, e che si è interamente evaporato. Aumentando di volume queste cisti deprimono il rene, e vi si annidano. Qualche volta questa so-

stanza sparisce completamente per l'annamento della cisti, o all'apertura del corpo non se ne trova veruna traccia. Sopraggiunge qualche volta una idropisia acuta nelle persone affette da delle cisti idatidiformi dei reni, soprattutto quando questi due organi ne sono affetti nello stesso tempo. Altronde nessun segno particolare indica l'esistenza di queste cisti, e non si riconoscono che all'apertura del corpo. In alcuni casi determinano l'ulcerazione del tessuto de' reni.

Le idatidi renali della seconda specie, cioè le idatidi propriamente dette, sono come quelle dell'altre viscere, veri solmoletti, vermi vescicolari, il cui genere, e le cui specie si trovano molte bene descritti nelle opere dei Naturalisti.

Ciascuna idatide è dunque un verme d'una specie particolare, un verme globuloso, un verme vescicolare, che si genera nell'interno del corpo dell'uomo e degli animali, e che Pallas ha chiamato *Toenia hydatigena*, o *hydatoides*, e cagione della somiglianza della sua testa con quella della tenia. Bloch lo chiama *verme vescicolare eremita*. Quantunque non sia nostra intenzione di dare l'istoria delle idatidi, pure ereditiamo d'averne esporre in poche parole i tratti che le caratterizzano e le distinguono essenzialmente dagli altri vermi.

Le idatidi si presentano sotto la forma di corpi vescicolari, almeno nella loro parte posteriore, avendo una testa munita di tre o quattro succhioli, con o senza. La loro grandezza varia secondo la specie, l'età, ed il temperamento dell'animale a spese del quale esse vivono. Se ne sono vedute della grossezza del pugno e delle più grosse ancora; ma queste sono molto rare. La loro figura varia singolarmente, ravvolgendosi però a quella di una sferoide o di una ovale schiacciata. Il loro colore è ordinariamente bianco o semitrasparente.

Quando si sono levate le idatidi dall'organo ove sono poste o dalla membrana cellulosa che serve loro d'involucro, si vede che sono composte essenzialmente di due parti; il corpo propriamente detto, e la vescica che lo termina. La grandezza di questa vescica è in ragione inversa di quella del corpo; più questo è piccolo, più l'altra è considerabile. La vescica può esser flessibile, cioè prender

(1) *Epi.* 33. *Art.* 40.

di seguito tutta la sua ampiezza verso la fine del corpo, oppure essere pedunculata. La membrana che forma questa vescica ha più o meno grossezza: ordinariamente è tanto sottile da potersi facilmente lacerare. La sua faccia esterna è liscia, la sua faccia interna lo è egualmente, e vi si osserva sempre nella parte opposta alla testa un disco più grosso, e spesso un numero considerabile di piccoli grani, vicinissimi fra loro, che sono stati presi per delle uova. Quando questa membrana ha una certa grossezza, può essere divisa in varie lamine. La vescica contiene un liquido generalmente trasparente, insipido, o leggermente salso; mescolato con gli acidi, all'alcool o non si forma verun precipitato, oppure se ne separano alcuni pochi fiocchi. Quando se gli fa provare l'azione del calore ad una alta temperatura, ora conserva la sua limpidezza, ora diviene nebuloso, il che prova che contiene poca albumina, e per questa parte differisce molto dal liquido delle idrupsie. La vescica può essere il termine di un sol corpo o di più alla volta. Quindi i naturalisti distinguono le idatidi in solitarie o eremite, e in sociali. Le prime sono più numerose. Questa sacca caudale è uno dei caratteri essenziali del genere, e la sua forma serve sovente a distinguere le specie.

Il corpo delle idatidi varia molto nella sua forma e nelle sue proporzioni. Il suo colore è bianchiccio, simile a quello della vescica, pure generalmente è più opaco di quest'ultima. Nella maggior parte delle specie si vede distintamente che è formata dalle rughe anulari poste le une accanto le altre, più o meno distinte, o rendendo la sua superficie come ondulata o articolata. La sua parte posteriore, ordinariamente più grossa, è in continuazione con la vescica, mentre l'anteriore finisce colla testa.

La testa è qualche volta portata sopra un collo molto distinto dal rimanente del corpo, o ove le rughe anulari son meno apparenti. La sua forma ha molta rassomiglianza in tutte le specie; essa è la stessa che quella della tenia; non si può sempre vedere a occhio nudo, ma colla lente si vede che la sua figura è rotondata, tuberculosa. La sua circonferenza oel suo maggior diametro è munita di tre, e per lo più di quattro pie-

cole protuberanze, che gli elmintologi chiamano succiatol (*vesiculae suctoriae*, *papillae sugentes*) separate le une dalle altre a distanze eguali. Ciascun succiatol è munito alla sua base di un cerchio; il centro pare più trasparente, ed è qualche volta infossato. Prima dei succiatol la testa si restringe un poco; vi si osserva nella maggior parte delle specie un solo, o un doppio cerchio di uncini, (*corona uncorum*) la cui base è semplice o bifida, e più grossa che la sommità, che finisce in punta. Questi uncini netti in numero di sedici o diciotto, per ogni cerchio, ed anco più e meno secondo gli autori, sono abbassati sulla testa, per lo più piegati indietro. Gli uncini dello stesso cerchio sono eguali; e quando vi sono due cerchi, quelli dell'anteriore sono un poco più lunghi, e posti negli intervalli di quelli del cerchio posteriore. Finalmente la testa termina con ciò che si chiama tromba o proboscide, parte che si innalza in mezzo agli uncini, e la di cui forma è emisferica.

Il corpo delle idatidi non è sempre facile a riconoscersi; per lo più è contratto su sè medesimo, o rientra nella vescica, che è anco tratta seco se questa è pedunculata, e da cui bisogna farlo uscire se si vuol vedere.

Se il verme è ancora vivo, ponendo nell'acqua tiepida la vescica che nasconde il corpo, si vede nella maggior parte delle specie agitarsi in tutti i sensi, aggraziarsi, aprirsi a vicenda, ed imitare coi suoi moti di ondulazione il succedersi dell'ondate. Il corpo allora esce appoco appoco; la parte più prossima alla vescica si sviluppa la prima, poi la testa. Le parti così sviluppate si portano in diversi sensi, si raccorciano, poi si allungano, ma appena si tocchano si contraggono sopra sè stesse, cosicchè sparisce da principio la testa, e quindi il resto del corpo. Se s'irriti questo singolare animale si ritonda, si richiude, cessa di muoversi e si precipita in fondo dell'acqua. Questi fenomeni sono stati curiosamente osservati dal sig. Percy su delle idatidi vive della matrice, dette parto d'idatidi (1).

Ma siccome le idatidi sono quasi sem-

(1) *Chopart, Malad. des voies urin. Tom. I. pag. 56.*

pre morte, quando le sottoponghiamo alle nostre ricerche, e che nella maggior parte dei casi il corpo è egualmente contenuto nell'interno della vescica, non si può vedere se non facendolo uscir fuori. Perciò bisogna col pollice e coll'indice premere leggermente la vescica o il corpo stesso, quando è apparente abbastanza, procurando di comprimerlo dalla parte posteriore verso l'anteriore. Due lamine di vetro possono fare l'ufficio delle dita, e sono ancor necessarie quando il corpo è molto piccolo. Si pone la vescichetta fra queste due lamine, procurando di non le fare appoggiare sulla parte anteriore che indietro, e lentamente: allora la testa spinta dalla linfa diviene prominente, la vescichetta scoppiata, e si vede distintamente al microscopio, ed ancor con una lente, la testa, e tutte le sue parti.

Le idatidi non si incontrano che negli animali a mammelle, e si sono trovate in tutte le parti. Esse possono essere poste ancor nella sostanza dei visceri o alla loro superficie, sotto le membrane che li rivestono, e finalmente occupare l'interstizio dei muscoli. Esse non nuotano mai liberamente nel canale intestinale, o nelle altre cavità naturali: quando per esso se ne sono riscovolate, era in conseguenza della rottura della cisti, che primitivamente le racchiudeva. Quasi tutti questi vermi sono effettivamente contenuti in una sacca semplice e membranosa, qualche volta sono rinchiusi in delle cisti, le cui pareti sono molto grosse e di natura variabile. Nel primo caso le idatidi sono riunite in maggiore o minor numero. Le idatidi riunite in gran numero in una sola cisti si trovano più spesso nell'uomo. Questa cisti, che può acquistare un enorme volume, è ripiena d'idatidi ammassate le une sulle altre, oppure vi nuotano in un liquido. Queste idatidi, così riunite, a lungo andare si distruggono, si decompongono in parte, ed allora diventa inutile ogni ricerca per assicurarsi della loro primitiva organizzazione. Quindi sono senza dubbio nate molte obiezioni contro la loro animalità. Più lunghe particolarità sulle idatidi in generale ci allontanerebbero dal nostro soggetto: su di ciò si possono consultare i trattati di storia naturale, e quelli di Elmintologia.

Le idatidi de' reni son rare. Si vedono ne' calici, nelle pelvi, nell'uretra, o nella vescica, ve ne sono delle grosse e delle piccolissime. Finchè son piccole aderiscono alla membrana interna delle vie urinarie; ma quando ingrossano questa unione diviene meno intima e finiscono collo staccarsi. Le meno grosse passano nell'uretere e nella vescica e sono espulse coll'urina. Alcune escono intere, altre sono rotte, e non presentano più che una sacca vescicolare. Quando sono troppo grosse per percorrere l'uretere, o che vi sono tratteneute da uno ostacolo, cagionano la ritenzione delle altre idatidi nella pelvi e nei calici. Ammassandosi in queste parti, esse le dilatano considerabilmente, e producono un tal cambiamento nell'organizzazione del rene, che la sua sostanza parenchimatosa compressa e ravvicinata alla tunica esteriore, ha poca grossezza, pare anco distrutta e non forma che un corpo istesso con questa tunica, che non offre più che una sacca, le cui pareti sono grosse, dure, e piene di orina e d'idatidi. Questi effetti non possono aver luogo senza qualche sconcerto nelle funzioni delle vie urinarie, senza che sopravvengano degli accidenti come i dolori nefritici, che si stendono dai lombi nell'ipogastrio, nell'uretere, la difficoltà di urinare, la ritenzione d'urina, ec. Ma siccome questi accidenti hanno molta relazione con quelli che dipendono dai calcoli renali, non si può conoscere che sono prodotti da delle idatidi, se non quando ne sono uscite dall'uretra. Fino a quel momento il diagnostico rimane incerto, ma allora abbiamo ragione di riguardare le idatidi come la cagione degli accidenti.

Il pronostico delle idatidi dei reni è molto cattivo. Quasi sempre la presenza di questi vermi nelle vie urinarie dà luogo a delle alterazioni organiche che fanno perire i malati. Pure si sono vedute delle persone vivere lungo tempo, rendendo delle idatidi dall'uretra, e qualche volta anche guarirne; ma questi casi son estremamente rari.

Nella cura delle idatidi delle vie urinarie si deve avere per oggetto di combattere gli accidenti causati dalla loro presenza, di facilitare il loro egresso, ed impedire che se ne formino delle nuove. Si combattono questi accidenti con mezzi

appropriati alla natura dei medesimi. Si può favorire l'uscita delle idatidi, ed impedire che se ne formino delle nuove aumentando la secrezione ed escrezione dell'urina con le bevande diuretiche e dolcificanti prese in gran quantità; co' bagni tiepidi ed un regime dolcificante. I turmfughi e il mercurio istesso, che il

professore Baumes riguarda come dotato delle proprietà di ammazzare i vermi veniccolari, o almeno di favorirne l'espulsione, sono dei rimedii, sulla efficacia dei quali si deve far poco conto; pure si può ricorrervi quando nulla ne contraindica l'uso.

CAPITOLO XII.

DELLE MALATTIE DEGLI URETERI.

Gli ureteri sono soggetti a parecchie malattie: le principali sono il restringimento e la dilatazione di questi condotti, il loro spasmo, la loro infiammazione, e la presenza d'un calcolo o di qualunque altro corpo estraneo nella loro cavità.

ARTICOLO. I.

DEL RISTRINGIMENTO E DELLA DILATAZIONE DEGLI URETERI.

Nello stato naturale gli ureteri formano un canale della grossezza di una penna da scrivere, che rassomiglia ad un cilindro schiacciato il cui diametro è presso appoco di due linee, e le cui pareti hanno circa una linea di grossezza. Nello stato malato possono restringersi al punto di fare sparire la loro cavità, o allargarsi ed acquistare la grossezza del dito, d'un intestino, ed anco quella della vescica.

Quando l'urina non passa più, o in piccolissima quantità negli ureteri, questi condotti si restringono spontaneamente, come tutti gli altri condotti escretori; ma il restringimento dell'uretere non è allora che l'effetto d'una altra affezione, e a parlar propriamente non ne costituisce una. Parecchie cause possono produrre il restringimento degli ureteri. Una pietra fermatasi alla loro origine, o nella loro parte media, intercettando il corso dell'urina dà luogo al restringimento della porzione dell'uretere compresa fra la vescica e il luogo ove il corpo estraneo è

arrestato, e alla dilatazione della porzione di questo condotto che rimane al di sopra di questo luogo. Il difetto assoluto della secrezione dell'urina in uno dei reni rimpicciolito, indurito, scirroso, e la cui sostanza è distrutta, è seguito dal restringimento dell'uretere, ed anco dalla sua totale oblitterazione. Tale era il caso di una donna di 50 anni, di cui parla Merkl (1). Il rene sinistro di questa donna formava una piccola massa carnosa senza alcuna struttura regolare: la sostanza tubulare mancava omninamente, non vi rimaneva più che la corticale, nella quale entravano dei piccoli vasi sanguigni. L'uretere non era che un filletto membranoso, solido, senza alcuna cavità, e terminava nelle fibre della vescica. Il rene destro era una volta più grosso del solito. La sua pelvi, e parecchi calici contenevano quattordici pietre di diversa grossezza: la più grande che occupava la pelvi era a tre rami, e terminava al principio dell'uretere con un espo stretto e rotondato. Una donna che era stata lungo tempo soggetta a delle affezioni renali, morì nel tempo che era gravida del quinto mese. All'apertura del cadavere Morgagni (2) trovò che uno dei reni era dimagrato; la cavità della sua pelvi era più larga, e la grossezza della sua sostanza diminuita. Quanto al-

(1) *Collect. Acad. part. estrangere* Tum. 91 p. 6.

(2) *De Sedib. ec. Ep. 40 Art. 18.*

l'altro, benchè la sua larghezza e la sua lunghezza fosse aumentata, la grossezza della sua sostanza era egualmente poco considerabile in certi luoghi, e l'ampiezza della pelvi grandissima; ma questa aveva un uretere tanto stretto, che appena vi penetrava l'aria soffiatavi.

Il restringimento delle cavità degli ureteri, può anco provenire dalla loro infiammazione, dall'ingorgo cronico o dall'ingrossamento delle loro pareti, e in qualche caso dalla compressione che gli altri organi esercitano sopra di loro: gli scirri del retto, dell'utero, dell'ovisic, la distensione eccessiva nei grossi intestini nella costipazione, quella dell'utero nella gravidanza possono produrre questo effetto. Questo restringimento può impedire il corso dell'orina verso la vescica, e produrre la ritenzione di questo liquido al disopra dell'ostacolo nella pelvi e nei suoi rami.

L'obliterazione degli ureteri è qualche volta l'effetto di un vizio di conformazione. Disseccando i reni di un feto di nove mesi morto nel ventre della madre nel tempo del travaglio del parto, che fu lungo e molto laborioso, Littre trovò che gli ureteri dalla vescica fino ad un pollice presso i reni erano scavati all'ordinario, ed avevano una linea e mezzo di diametro. Il pollice rimanente era tutto affatto solido, e non aveva che un quarto di linea di grossezza. I reni erano più grandi del solito, e la membrana loro comune essendo tolta, rassomigliavano ad un grappolo d'uva, cioè erano tutti composti di vescichette membranose di diverse grossezze, rotonde, ovali, strette insieme le une con le altre dalla membrana propria di questi visceri, e piene di un liquido simile a dell'acqua un poco densa di un odore orinoso (1).

Le pareti degli ureteri sono suscettive di una grande estensione e l'orina fermandosi in questi condotti può far loro subire una grande dilatazione. Questo allargamento degli ureteri non è un fenomeno nuovo per chi ha avuto occasione di aprire dei cadaveri d'individui affetti da qualche malattia delle vie orinarie,

né per quelli che senza aver fatte delle ricerche di anatomia patologica sono poco versati nella letteratura medica. Infatti i libri dell'arte somministrano un gran numero di esempi della dilatazione degli ureteri. Si sono veduti acquistare la grossezza del dito, d'un intestino ed anco della stessa vescica. Ledran dice che ha veduto degli ureteri tanto dilatati da permettere d'introdurvi un dito. Morgagni racconta che un palafreniere di quasi 60 anni, che morì d'un attacco di apoplezia nel 1725, aveva la vescica tanto distesa, che si alzava fino all'ombelico. I reni tumefatti formavano un'ampia cavità; gli ureteri erano dilatatissimi, specialmente il destro, che a poca distanza dal rene aveva il volume d'un uovo di gallina, e di sotto quello dell'aorta prima che si divide nelle arterie iliache. Il suo orifizio nella vescica poteva ricevere la cima d'un dito: questo condotto descriveva nel suo tragitto degli zig zag, o delle circonvoluzioni, avendo più di trenta dita di lunghezza, quando si allungava; ma lasciato in libertà si ritirava in qua e in là in angoli, e pareva valvole, quantunque non ci fossero valvole. Le sue pareti erano grosse il doppio del solito. Bartolino dice aver trovato gli ureteri della grossezza degli intestini in individui che erano stati affetti di calcoli ai reni. Cheselden ha veduto un uretere di quattro pollici di circonferenza. Etmaller, Plater, Fernelio, Bonnet, Cullot e parecchi altri hanuo trovato degli ureteri dilatati a segno da eguagliare la grossezza degli intestini sottili, e anco quella del colon. Ruisebio avendo aperto nel 1663 il cadavere d'una donna, che da lungo tempo aveva sofferto dei dolori tanto forti, soprattutto orinando, che aveva spesso desiderato la morte, trovò l'uretere destro presso alla vescica chiuso da una pietra della grossezza di una nocciola, e tanto dilatato di sopra nella sua parte media che conteneva almeno una pinta d'orina purulenta. Ruisebio ha fatto disegnare questo uretere che rassomiglia per la sua grandezza ad una seconda vescica. G. L. Petit ha incontrato parecchie volte non degli ureteri che aveva tre pollici di circonferenza, perchè una pietra trattenuta nella sua parte inferiore presso la vescica, impediva il passaggio dell'orina, mentre l'altro uretere era

(1) *Mém. de l'Acad. de Scienc. an.*
1705 p. 111.

nel suo stato naturale. Ci fa sapere che nel cadavere d'un uomo, che aveva avuta una ostensione nel collo della vescica, gli ureteri e le pelvi de' reni erano tanto distese che formavano da ciascuna parte una vescica molto più grande della stessa vescica.

La dilatazione degli ureteri può aver luogo a un tempo in più d'un punto della loro estensione, ma allora essa non è molto considerabile. Si legge nei Saggi di Medicina d'Edimburgo la storia d'una donna di 35 anni morta d'una nefrite calcicola, l'uretere sinistro della quale ampissimo alla sua uscita dal rene era simile ad un imbuto; in seguito si restringeva per dilatarsi di nuovo più abbasso, ma meno, avendo solamente il doppio del volume naturale.

Sarebbe inutile di accumulare qui un maggior numero d'esempi della dilatazione degli ureteri; quelli che abbiamo citato bastano per mostrare che le pareti di questi condotti possono cedere molto senza rompersi, ed acquistare a lungo andare una grande estensione, nel tempo stesso che divengono più grosse, e il tessuto cellulare che le circonda più solido.

Generalmente dà luogo alla dilatazione accidentale e contro natura di questi canali l'interruzione costante o spesso rinnovata del passaggio delle urine dagli ureteri nella vescica. Le cause di questa interruzione sono per lo più i corpi estranei, come le renelle, le pietre, del pus, dei grumi di sangue, delle idatidi, ec. Talvolta l'ostacolo, che si oppone al corso dell'urina negli ureteri, e che dà luogo alla loro dilatazione, è, come l'abbiamo detto avanti, la costrizione o la coerenza delle loro pareti, conseguenza dell'infiammazione, dell'ingorgo cronico o dell'ingrossamento calloso di queste medesime pareti, o ancora di una compressione sostenuta dalla parte di un viscere vicino, tumefatto ingrandito, ec. Saltzmann ha trovato nel corpo di un bambino, che era stato attaccato da iscuria, gli ureteri ripieni d'urina, e tanto ristretti dalla parte della vescica, che appena vi si poteva introdurre il più piccolo specillo. Non potè scoprire alcun'altra alterazione morbifica. Francesco Rolet non ha osservato altra cosa in un vecchio avvocato morto di idropisia e degli accidenti dell'iscuria, che un restringimento degli ureteri sì grande, che

non sarebbe potuta passare veruna goccia d'urina per giungere alla vescica, la quale era vuota. Chopart ha osservato il restringimento dell'orifizio inferiore degli ureteri in un individuo, i condotti del quale avevano la grossezza di un dito nel loro tragitto fino alla vescica, che era vuota, e molto grossa. I reni avevano un gran volume; i calcoli e le pelvi erano molto dilatati dall'urina che contenevano.

Quando l'ostacolo è nell'uretra, o al collo della vescica può avervi il medesimo effetto, come mi pare che G. L. Petit ha fatto il primo osservare. Ogni impedimento all'esito dell'urina dalla verga deve considerarsi secondo il celebre chirurgo, come un *turnicuo comune a tutte le vie urinarie*, capace di dar luogo alla loro successiva dilatazione. « Quelli degli ureteri e della vescica portati ad un certo punto, distruggono e rendono inutile l'obliquità del passaggio degli ureteri nella vescica. Questa obliquità non serve più di valvola, e le urine della vescica possono risalire fino ai reni. » In questo stato di cose l'aria spinta nella vescica s'introduce nell'orifizio dilatato degli ureteri, gonfia questi condotti e i reni, come lo ha osservato Morgagni sul cadavere d'una vecchia. Riconobbe che l'aria introdotta nella vescica dall'uretra non l'aveva punto dilatata, perchè questo fluido era penetrato nell'orifizio dell'uretra destro che era molto più ampio che nello stato naturale, ed era uscito dalla pelvi che era stata incisa.

Lo slargamento dell'orifizio degli ureteri può divenire tanto grande da permettere l'ingresso del becco di uoa siringa introdotta nella vescica, ma questo caso è estremamente raro. Pelletan ne ha veduti due esempi che sono riportati da Chopart, e che credo dovere riferire in questo luogo.

« Un giovine di 19 anni aveva una pietra nella vescica: fu riconosciuta la presenza di questa pietra col cateterismo. Il malato ne soffriva molto da sei settimane. Ora rendeva l'urina purulenta, quasi a goccia e con sforzo; ora la sua urina era chiara, limpida, abbondante, ed esiva liberamente a getto. Il 23 giugno 1786 si lamentò d'una gran difficoltà d'orinare. Pelletan lo siringò, ed ebbe della pena a muovere la siringa nella vescica: non sentiva punto la pietra. Esci

circa un mezzo bicchiere d'urina sanguinolenta; pure il malato assienò che non aveva orinato da ventiquattro ore. Lo stesso giorno, a mezzo dì, un altro ebbirurgo in siringa di nuovo, ed esel quasi una pinta d'urina chiara. Il ventre era teso, e la febbre forte. Fu salassato due volte il malato, la sera fece un bagno. Il giorno dopo rese naturalmente circa una pinta e mezzo d'urina un poco sanguinolenta. Siccome la tensione del ventre e la febbre era cresciuta, fu salassato e bagnato. Il 25 si trovò meglio nella mattina, ma la sera gli accidenti si aggravarono. Il 26 stette peggio, e morì il 27 a 11 ore della mattina. Si era sollevata una contestazione sulla difficoltà che Pelletan aveva avuta nella mattina del 25 giugno di muovere la siringa della vescica, e di dare esito all'urina. Questo chirurgo pensava che gli ureteri fossero dilatatissimi, e che il becco della siringa fosse penetrato in uno di questi condotti, altri sospettavano che avesse fatto una falsa strada. Parecchi credevano che quest'ostacolo alla mobilità della siringa e all'uscita dell'urina venisse dalla pietra introdotta in parte nel collo della vescica. L'apertura del cadavere, alla quale assistei con parecchi altri chirurghi, confermò il giudizio fatto da Pelletan. La vescica era ampia, quantunque non contenesse quasi punto di urina; le sue pareti avevano quasi un pollice di grossezza. Essa conteneva una pietra mobile della grossezza d'un uovo di gallina. Questa pietra fu trovata in vicinanza del collo di questo viscere, e che era di un rosso oscuro come in uno stato infiammatorio; non eravi alcuna falsa strada nell'uretere, nè nella vescica. Abbiamo veduto l'orifizio degli ureteri tanto dilatato da ricevere l'estremità d'un dito; quello del lato destro lo era più che quello del sinistro. Parvero più vicini al collo della vescica che nello stato ordinario. Gli ureteri avevano presso appoco il volume dell'intestino ileon, o circa due pollici di diametro. I reni erano pure molto dilatati dall'urina; pure il rene destro e il suo uretere ne contenevano meno del sinistro. Parve a tutti gli assistenti che la siringa avesse potuto penetrare nell'uno o nell'altro degli ureteri. »

« Pelletan ci raccontò che avendo introdotto un catetere nella vescica di un

bambino di sette anni per far l'operazione della pietra, all'occasione d'un calcolo, la cui presenza era stata constatata, non sentì il corpo estraneo con questo strumento. Sostituit al catetere una siringa d'argento che penetrò per tutta la sua lunghezza, e che fu mossa in tutte le direzioni, senza che potesse riconoscere l'esistenza della pietra. L'Heritier assisteva all'operazione, e non gli riuscì di sentire questo corpo estraneo. Fu inniettata con questa siringa circa un mezzo setiere di acqua tiepida; essa entrò con facilità. Il bambino fu quindi messo in tutte le posizioni, ma non trovandosi la pietra, Pelletan e l'Heritier furono d'opinione di rimetterlo nel suo letto. In capo a qualche giorno Pelletan propose nuovi tentativi, ai quali il fanciullo si oppose ostinatamente: morì in capo a un mese: all'apertura del cadavere Pelletan trovò la vescica compatta della forma e del volume della mano di un bambino di sei anni, le cui dita fossero riunite in un fascio. Sentì a traverso le sue pareti una pietra murale che essa racchiudeva. Non intendendo come questa pietra fosse sfuggita al catetere, e meno ancora come la vescica avesse potuto ricevere più di un mezzo setiere di acqua, introdusse una siringa dall'uretere. L'istumento penetrò facilmente, e diede esito ad una gran quantità d'urina. La vescica non la conteneva più di quel che contenesse la siringa. Allora levò gli intestini per scoprire i reni e gli ureteri. L'estremità della siringa era introdotta nell'uretere destro che per la sua dilatazione aveva acquistato, egualmente che il sinistro, un pollice di diametro. I reni avevano il doppio del loro volume ordinario. Il destro portava un tumore formato da due cecchi d'urina, e che si era fatta strada a traverso la sostanza di questo viscere di cui aveva sollevata la membrana a lui propria. Avendo quindi aperta la vescica vide l'imboccatura degli ureteri dilatata a segno da ricevere l'estremità del dito mignolo. Levata la siringa dall'uretere destro, e presentata in faccia al sinistro vi penetrò con eguale facilità. Allora fu evidente che la pietra, la quale riempiva quasi interamente la vescica, si appoggiava incessantemente sull'orifizio degli ureteri, e dava luogo alla ritenzione dell'urina in questi

condotti e nei reni. Le pareti della vescica erano estremamente rugose, a quasi vissero conteneva un poco di materia purulenta. »

Malgrado la dilatazione dell'orifizio degli ureteri, è ben cosa rara che una siringa introdotta nella vescica, penetri in questi condotti. La curvatura di questo strumento, la situazione degli orifizi degli ureteri presso gli angoli posteriori del trigono vescicale devono opporsi all' introduzione del becco della siringa in questi orifizi: ma siccome essa può accadere, è utile d'esserne istruito per non s' ingannare su questa deviazione, per valutare le cause che impediscono di riconoscere una pietra, la cui assistenza è stata già constatata, e per prender le precauzioni che possono fare riscontrare il corpo estraneo. Queste precauzioni consistono nel servirsi di una siringa molto curva, e il cui becco sia poco allungato, d'introdurla al di là del collo della vescica seguendo la linea media del ventre, affinchè arrivi direttamente fra gli orifizi degli ureteri, di tener il padiglione un poco inclinato verso le cosce, e di muoverlo dolcemente nelle diverse parti della vescica.

L'ampliazione dell' uretere può essere tanto grande da produrre un tumore apparente all'esterno o sensibile al tatto, nel tragitto di questo condotto. Desgranges (1) ne riporta un esempio. Una signora di Lione di anni 51, e madre di sei figli era in uno stato di cachessia e di patimento, sul quale consultate parecchie persone dell' arte, erano state per lungo tempo di diversa opinione. Il male, per la relazione di questa signora, esisteva da diciannove anni, ed era la conseguenza d' un parto. Dopo questa epoca essa aveva sempre sofferto qualche incomodo che la era sembrato derivare costantemente da uno sconcerto nelle viscere addominali. Un dolore sordo, pesante, e profondo sopravvenuto dopo cinque anni nella regione iliaca sinistra, aveva fissato più particolarmente l'attenzione delle persone dell'arte, le quali avevano in conseguenza diretti tutti i loro mezzi a questa parte. Si erede di soo-

privi una leggera prominenza, circoscritta, da prima poco, ma che in seguito divenne molto estesa, e nella quale la fluttuazione oscura e confusa per tutti nel principio, finì in capo a qualche tempo per essere conosciuta da qualche duno. Allora si erede che esistesse una idropisia dell'ovaia. La malata non migliorò, e tutti i rimedii che furono adottati per cinque anni dopo questo diagnostico non servirono neppure a diminuire l'intensità dei suoi patimenti. Se qualche volta il tumore superficiale pareva che diminuisse, e che desse qualche speranza, ben presto aumentava a un tratto di volume, e annullava ogni speranza. La malata si lamentava qualche volta di risentire dell' incomodo nella esercizio dell'orina: si vide in seguito che la passeggiere diminuzioni del tumore non avevano più luogo. Da questo istante la malata corse rapidamente alla sua fine.

Desgranges non era stato consultato per questa signora. Qualche giorno avanti la di lei morte una delle parenti della malata lo istruì del di lei stato, e il poco che è stato detto, è tutto che poté aspettare. Per la sua parte aveva concluso che si trattava d' una malattia delle vie urinarie, attesa la diminuzione e l'aumento alternativo della prominenza esterna. Egli allora formò il pensiero di assicurarsene all'apertura del cadavere, il che ottenne dalla parente, non senza molta pena e mistero.

La esegui con uno dei suoi alunni molto istruito. La sezione delle parti contenenti dell'addome fece vedere l'epiploon infiammato, fuso in gran parte a mandato a destra, ove aderiva agli intestini tenui; questi erano infiammati, e presentavano dei punti di suppurazione. Dal lato sinistro eravi un tumore del volume d' una palla da giocare, posto lungo il muscolo pioas, sul quale esso spoggiavasi, corrispondendo inferiormente alla regione della sinfisi sacro iliaca, e avanzandosi superiormente fino molto presso al rene, che comparve sollevato o spinto in avanti, e un poco tirato in basso. I vasi spermatici dilatati ricoprivano la sommità di questo tumore. L'intestino colon, che gli era adeso, era nerastro a spinto verso la regione ombilicale. Isolando il tumore si conobbe ben presto che proveniva dalla dilatazione dell' uretere nei

(1) *Journal de Medec.* Tom. 92.

due terzi circa della sua estensione. Comprimendolo un poco forte si sentiva cedere, ed una porzione del fluido ebr. contenevasi, colare nella vescica, che ne racchiudeva essa pure una gran quantità. L'esterno di questa sacca ureterica era rossastro, sodo, e di una tessitura membranacea molto fitta. Si trovarono le pareti di questo condotto grosse, lisce internamente; ma verso il luogo ove un poco si piega in fuori per penetrare nel bacino, riprendeva il suo diametro naturale, e presentava nel suo interno una specie d'interstiziale o piega membranacea circolare, talmente disposta che poteva fare le funzioni di valvola, e opporsi al libero corso delle urine nella vescica. Oltre il fluido orinoso eravi nella cisti del pus e dei fiocchi mucosi o viscosi molto tenaci ed adesivi. L'interno eraocrastro in forma d'ecchimosi, con una macchia purulenta nel suo terzo inferiore. Il rene era tumefatto, d'un volume triplo, il che proveniva da una infiltrazione sierosa nel suo parenchima; il rimanente era sano. Desgranges aveva fretta, il tempo non gli permise di fare altre ricerche, e di meglio considerare la posizione relativa dei visceri contenuti nell'addome, sempre sconcertato, quando uno di essi ha perduto il suo volume e la sua conformazione naturale. Non pare neppure ch'egli abbia estese le sue ricerche fino all'orifizio dell'uretere nella vescica, o, se lo ha fatto, non ne dice niente. È tanto più da dispiacere che non abbia esaminato questo orifizio, che probabilmente avrebbe trovato un restringimento che si opponeva allo scolo dell'urina nella vescica, e che sarà stato la causa della dilatazione dell'uretere. In fatti non è probabile che la disposizione valvolare, o la piega membranacea al luogo ove l'uretere riprendeva il suo diametro naturale entrando nel bacino, sia stata, come lo pensa Desgranges, la causa unica dello allargamento di questo canale; è molto più probabile che questa piega fosse lo effetto e non la causa di questa dilatazione.

Il diagnostico dei tumori formati dalla dilatazione dell'uretere è comunemente difficilissimo. Nella donna, se il tumore ha una forma rotonda, e se vi si scopre la fluttuazione del liquido ebr. esso contiene, si può prenderlo per una idropi-

aia elastica insipiente dell'ovaia. Nell'uomo e nell'altro sesso esso può essere preso per un tumor frigidus, o per un ascesso per congestione. Ma se premendolo si abbassa o si vuota, quando non fosse anche che parzialmente, e se ne segue il bisogno e lo stimolo d'orinare, non è più permesso di credere ad una congestione acqua cistica o ad un ascesso: la malattia delle vie urinarie è chiaramente svelata. Ma per lo più il tumore non cede alla pressione, e il bisogno d'orinare non si fa più sentire, qualunque l'orina sia ammassata nell'uretere dilatato. È impossibile allora di portare un giudizio sicuro sulla sua natura: Si può solamente sospettare che dipenda dall'ampliazione dell'uretere per i sintomi di qualche affezione delle vie urinarie. Ma qualche volta questi sintomi mancano interamente, come nel caso seguitato. Un uomo di circa quarantacinque anni, di grande statura e molto magro, fu ricevuto allo spedale della Carità per esser curato d'una forte contusione alla coscia destra. Quest'uomo non si era mai lamentato di difficoltà di urinare, nè di dolore della regione dei reni, aveva il testicolo sinistro duro, scirroso, ma molto meno grosso del destro. Soffriva nella regione iliaca dalla stessa parte un dolore sordo. Toccando questa regione si sentiva un tumore longitudinale che seguiva la direzione dei vasi spermatici, e che era un poco doloroso quando si comprimeva, quantunque il cordone spermatico fosse sano. Pure io sospettai che questo tumore potesse dipendere dall'ingorgo scirroso del tessuto cellulare che circonda i vasi spermatici, ingorgo che non è raro, come ai sa, presso le persone affette da un ascesso, e particolarmente in quelle che hanno subito l'operazione della castrazione.

Questo tumore, sul quale io feci applicare dei cataplasmi emollienti aumentò insensibilmente, e nello spazio di circa tre mesi fu tanto considerabile da sollevare le pareti addominali, e farsi vedere all'esterno. Esso occupava tutta la fossa iliaca, e si stendeva sopra la cresta dell'osso degli'ilei presso le ultime costole spurie. La sua forma era bislunga; esso era più grosso alla sua parte superiore che all'inferiore. Cedeva un poco alla pressione come tutti i tumori che con-

tegono un liquido, ma senza abbassarsi e senza diminuire di volume. Vi si sentiva distintamente la fluttuazione. Il malato non aveva mai sofferti dolori nelle vie urinarie; la sua orina, che egli rendeva, senza difficoltà e senza soffrire, in quantità tanto grande quanto secondo il solito, avendo le sue qualità naturali, io non sospettai neppur per ombra che il tumore potesse esser formato dall'uretere dilatato, e lo credei un tumore freddo, di cui aveva effettivamente tutta l'apparenza. In conseguenza mi determinai a farvi una puntura colla lama stretta di un bisturino, che feci penetrare obliquamente nella sua parte media. Escirono dall'apertura circa tre libbre di un liquido acqueo, di colore citrino, che lo riguardai come fosse urina, e che fu riconosciuto per tale all'analisi chimica. Gli orli della piccola ferita riuniti mediante un impiastro agglutinativo furono consolidati in capo a ventiquattro ore. L'uscita del liquido aveva fatto completamente sparire il tumore, ma non tardò a riprodursi, e nello spazio di quindici, o venti giorni divenne tanto voluminoso, quanto avanti la puntura. Ne feci una seconda, i risultati della quale furono gli stessi, eccetto che in termine di qualche giorno la ferita si risapri, e degenerò in una fistola, dalla quale l'orina continuò a sgorgare. Il malato non soffrì alcun inconveniente notevole, e la sua fistola non lo incomodava che pochissimo. Pure le sue forze andarono gradualmente a diminuire, sopravvenne la febbre, la diarrea, e in capo a tre mesi morì. All'apertura del cadavere riconobbi che la fistola comunicava nell'uretere enormemente dilatato. Le pareti di questo canale abbassate su loro atesse, avevano almeno due linee e mezzo in tre linee di grossezza. La sua parte anteriore era meno larga della media. La pelvi e i calici del rene erano molto più ampi che nello stato naturale, il rene era il doppio del suo volume ordinario, la sua sostanza corticale era pallida, infiltrata, ma altronde sana. La dilatazione dell'uretere andava diminuendo verso la sua parte inferiore, e la porzione che si trova sotto la vescica, e quella che serpeggia nelle pareti di questo viscere erano ristrette, e convertite in una specie di cordone ligamentoso. Pure questo condotto non era in-

Bayer Tomo IV.

teramente obliterato; ma il suo diametro era ristretto a segno, che vi si poteva appena far penetrare uno specillo sottilissimo, e il suo orifizio nella vescica era appena visibile. La vescica era piccolissima; le sue pareti avevano molta grossezza, ma erano sane. Tutti gli altri visceri dell'addome erano nel suo stato naturale.

La dilatazione degli ureteri è una malattia incurabile, e che fa quasi sempre perire i malati, quando è portata ad un punto da formare un tumore che sollevi le pareti addominali. L'apertura di questo tumore non può che accelerare la morte del malato. Così quando vi è luogo di credere che un tumore, che si manifesta nella regione iliaca, proviene dalla dilatazione dell'uretere, bisogna guardarsi bene dall'aprirlo.

Dello spasmo e dell'infiammazione degli ureteri.

Lo spasmo e l'infiammazione degli ureteri sono malattie rarissime, poco note, e difficilissime a conoscersi, e che non esistono forse quasi mai come affezioni essenziali o primitive di questi organi. Pure aieczome gli ureteri sono superiormente in continuazione col rene, ed inferiormente colla vescica, l'infiammazione può facilmente propagarsi da questi ultimi organi ai primi, e determinarvi un restringimento spasmodico. Ma l'esistenza dello spasmo degli ureteri è molto problematica, e supponendo che possa aver luogo, non deve mai esser portato a segno da escuclare la cavità, ed impedire il corso dell'orine. Così pare molto probabile che i sintomi che si sono attribuiti allo spasmo degli ureteri, come la diminuzione della quantità dell'orina, il suo colore pallido e la sua limpidezza, del dolore nella regione dei reni, nel tragitto degli ureteri alla vescica, ec., dipendano piuttosto da un'altra affezione delle vie urinarie, e particolarmente dalla nefrite o dalle pietre arrestate in alcuno dei condotti dell'orina. Del resto qualunque sia la causa di questi sintomi, si combattono coi salassi, le bevande dolcificanti, i bagni tiepidi, i calmanti, i topici emollienti e anodini.

L'infiammazione degli ureteri è qualche volta la conseguenza di quella dei

reni o della vescica: ma essa dipende per lo più da un corpo estraneo, e particolarmente da una pietra fermatasi in questi condotti. Essa produce dei dolori acuti nel loro tragitto, la febbre, dei moti convulsivi, ec. Questa infiammazione deve esser curata come la nefrite.

Delle pietre fermatesi negli ureteri.

Queste pietre raramente si fermano negli ureteri. Perchè ciò succeda bisogna che un corpo estraneo, sottile ed appuntato, come uno spillo, un ago inghiottito e fermatosi in una porzione degl'intestini verso gli ureteri, traversi queste parti, si fissi negli ureteri, e si euopra di materie litiche. Ma questo caso è estremamente raro; ed io non ne ho conosciuto che un esempio. Un giandarme, malato allo spedale Comtesse a Lilla aveva la febbre, il ventre teso; si lamentava principalmente di un dolore acuto nella regione destra dell'ipogastrio. Vi si manifestò un tumore infiammatorio con fluttuazione. Fu giudicato che fosse un ascesso e ne fu fatta l'apertura. Ne uscì una gran quantità di pus di cattivo odore. Si riconobbe in seguito che ne usciva dell'urina mescolata col pus. Questo scolo durò lungo tempo e il malato morì. All'apertura del cadavere si trovò l'epiploon distrutto; gli altri visceri parvero sani ed interi: ma l'uretere del rene destro era necrotico, pieno di pus, e conteneva uno spillo inerstato di materia calcicola (1).

Le concrezioni pietrose che si trovano negli ureteri vengono dunque quasi sempre dai reni. Esse sono spinte in questi condotti dall'urina per l'azione di questi organi, per i moti del corpo, e per il loro peso. Le renelle ed anco le piccole pietre lisce passano liberamente lungo questi condotti fino nella vescica, ed escono dall'uretra con l'urina. Si è veduto un gran numero di calcoli renderne, senza accorgersi del loro passaggio, per le vie urinarie. Ma quando le pietre sono un poco grosse, angolari, esse passano difficilmente, e il loro passaggio è distinto da dei dolori più o meno vio-

lenti: si fermano in un punto qualunque dell'uretere, e producono degli accidenti anco peggiori.

Quantunque le renelle e le piccole pietre sferiche e lisce tratte dall'urina percorrano liberamente l'uretere, e cadano liberamente nella vescica, pure accade qualche volta che si fermano in questo condotto: allora, se sopraggiungano delle nuove renelle che si fermano egualmente, l'uretere si dilata e si riempie sempre più. Facendo la sezione d'una donna che era stata appesa al patibolo, Ledran (2) trovò il mezzo dell'uretere talmente dilatato, che vi si erano ammassate tre once di renelle fra le quali l'urina passava e si filtrava come per un filtro di sabbia. Il rimanente dell'uretere era nel suo stato. Sopra altri individui ha trovato in uno degli ureteri dei cilindri pietrosi, formati secondo la figura stessa del canale, che lo riempivano interamente. Secondo Ledran, questi cilindri si erano probabilmente formati per l'ammasso d'una moltitudine di graui di renelle, venuti dai reni coll'urina e che si erano riuniti insieme. Non ha incontrato questi cilindri che in soggetti la cui vescica era divenuta cornea, ed aveva sofferto per lungo tempo la presenza d'una grossa pietra. Un uomo di età, che aveva sofferto dei forti attacchi di renella, in seguito dei quali ne aveva resa più volte, e che dipoi, avendo avuto emorragie dal naso, parve ristabilirsi dopo tutti questi grandi accidenti, e visse lungo tempo, senza risentire alcun dolore e godendo di una buona salute. Ma avendo avuto un nuovo attacco di renella, nel quale non venne nulla dalla vescica, se non di tempo in tempo una cucchiata di un liquido limpido che non aveva più il gusto e l'odore di urina, e la sua vescica non era per niente gonfia, fu salutato, e gli si apprestarono tutti gli altri rimedii usati nelle ostruzioni dei condotti urinari, e nelle renelle, ma fu inutile. Sussisterono le ostruzioni, il malato cadde in letargia, e morì. All'apertura del cadavere A. Monro trovò il rene sinistro più piccolo che nello sta-

(1) *Journal des Savans*. Mars 1686.

(2) *Tratt. delle operaz. Chirurg.* p. 268.

to naturale, e non formando che una borsa o sacca membranacea sottile. L'uretere era piccolissimo, duro, pieno di renelle di color bruno, tanto attivate fra loro, che vi era luogo a credere che da qualche tempo non vi passava fra loro più orina per questo condotto. Il rene destro era d'una mostruosa grandezza, e pieno d'orina; l'uratore dallo stesso lato era così dilatato che da principio Munro lo prese per un intestino. Avendo aperto questa uretere, e conducendo l'incisione in basso, trovò una piccola pietra fra le tuniche della vescica, e talmente inessante che durò fatica a trarla fuori. Essa era situata in un quarto di pollice in cima dall'apertura dell'uretere nella vescica (1).

Per lo più l'uretere non contiene che un solo calcolo che occupa un punto qualunque della sua lunghezza, ma ordinariamente la parte superiore, o la fine del condotto. Se il calcolo che discende dalla pelvi è ramoso, d'una forma irregolare, o di un volume troppo grande, si ferma al principio di questo canale. Si trovano molti esempi di questo caso negli scritti dei medici. Tulpio ha fatto distinguere una grossa pietra di una forma bulunga, e ovale, situata nella pelvi del rene sinistro di una donna di 40 anni, morta di una colica nefritica; l'estremità acuta di questa pietra si era interposta nell'uretere, e lo riempiva tanto esattamente, che impediva il passaggio dell'orina. Il rene era tumefatto, livido e conteneva parecchie altre pietre. L'uretere del rene destro era parimente ostruito da una pietra fermatasi nella sua parte superiore. Le pietre, la figura delle quali e il volume non impediscono che s'impegnino nell'uretere, e lo percorrano, possono fermarsi in un punto qualunque della sua lunghezza, e particolarmente verso la parte media, nel luogo ove si ripiega per entrare nel bacino. Ma principalmente si fermano e si fissano verso il fine dell'uretere, nel tragitto obliquo, che percorrono a traverso le tuniche della vescica. Allora la pietra è situata talvolta totalmente nella fine dell'uretere,

talvolta è rimasta in parte in questo canale, ed in parte esce nella vescica, ove può essere immediatamente toccata col catetere.

Le pietre che passano negli ureteri senza fermarsi sono ordinariamente piccole; pure possono essere molto più grosse che non parrebbe che lo indicasse il diametro conosciuto di questi condotti. Sono dotati d'una certa estensibilità, che permette a dei calcoli grossi quanto una nocciuola di scendere fino nella vescica; ma in altri essi pietre piccolissime rimangono negli ureteri, e producono degli accidenti gravissimi. La morte stessa può essere la conseguenza.

I calcoli contenuti in questi condotti hanno comunemente una forma bislunga; quando vi soggiornino, possono aumentare considerabilmente di volume, e prendere una forma cilindrica. In alcuni casi presentano in un punto della loro circonferenza, un rigoletto, che permette all'orina di scendere nella vescica e d'impedire l'iscuria. Del rimanente i calcoli degli ureteri non differiscono da quelli dei reni. Possono essere qualche volta involuppati da una cisti particolare, come Houslet e Chopart ne hanno veduti degli esempi. I calcoli contenuti nella estremità vescicale degli ureteri si sono qualche volta fatti una strada fra le tuniche della vescica. Torneremo a parlarne quando tratteremo dei calcoli contenuti in questo ultimo viscere.

Gli accidenti prodotti dalla presenza delle pietre negli ureteri variano in ragione della forma e del volume di questi corpi estranei. Quando sono piccoli e lisci, lasciano passare l'orina, e non producono ordinariamente sintomi gravi. Quando ingrossano per l'addizione di nuovi strati, lo scolo dell'orina in principio diviene più lento, quindi è sospeso, almeno che la pietra non offra una specie di duccia alla sua superficie, o che non consista che in un ammasso di renelle, a traverso delle quali l'orina filtra, come nell'osservazione di Ledran, riportata di sopra. È cosa rara che vi sieno dei calcoli nei due urteri a un tempo. La compressione d'orina sarebbe completa se questi due condotti fossero chiusi da delle pietre. La pressione, che l'orina accumulata al di sopra dell'ostacolo esercita sulle pareti degli ureteri, determina la

(1) *Essais d'Edimbourg* Tom. VI. p. 367.

loro dilatazione fino al reoe, la pelvi e i calici del quale sono pure distesi. Sotto al calcolo l'uretere perde in capo a un certo tempo una parte del suo diametro naturale.

Le pietre ineguali, giunte negli ureteri producono degli accidenti più pronti e più cattivi. L'inflamazione è spesso l'effetto della loro presenza. Il dolore che l'accompagna, si estende a tutto il resto delle vie urinarie, agli organi della generazione e alla coscia corrispondente. Il testicolo della parte malata o tutti due soffrono una retrazione verso gl'inguini; si tumefanno, e possono cadere in atrofia. Il malato ha il polso piccolo, duro e frequente; soffre degli spasmi, qualche volta de' moti convulsi, della disuria, la stranguria. Le urine sono chiare, limpide, qualche volta sanguinolente, poi torbide, cariche di mucosità. La febbre persevera, e se il calcolo non passa nella vescica, il progresso dell'irritazione, dell'inflamazione porta la suppurazione degli ureteri, dei reni, la loro ulcerazione, degli ascessi, e spesso la morte.

Il diagnostico delle pietre negli ureteri è quasi sempre oscuro. Ritornando tutti i segni che abbiamo indicati, si può avere una forte preannunzio sull'esistenza dei calcoli negli ureteri; ma non vi è una certezza assoluta. Pure vi è un caso, nel quale si può riconoscere direttamente, da segni non equivoci, la presenza d'una pietra nell'uretere, ed è quando è situata nella porzione di questo con dotto compreso nelle tuniche della vescica, o che si distingue col tatto, introducendo il dito nel retto, o colla tenta, quando la pietra fa prominenza nella vescica. In qualche caso il dolore, dopo avere occupato i reni, si porta appoco appoco verso la regione iliaca, e da quella verso la vescica; questo segno unito a quelli che abbiamo precedentemente esposti, aggiunge molto al loro valore, e contribuisce a schiarire il diagnostico.

Il prognostico dei calcoli contenuti negli ureteri è sempre grave; e lo è tanto più quanto più è grande il numero delle pietre, quanto più sono voluminose e inguali. Quando cagionano la ritenzione completa d'urina, portano prontamente la morte.

Le pietre fermatesi negli ureteri presentano l'istessa indicazione delle pietre renali. Si combattono i sintomi d'irritazione, di spasmo e d'inflamazione colle sanguigne, le bevande rilassanti e dolcificanti, i bagni tiepidi, i calmanti, ec. La ritenzione d'urina prodotta da pietra negli ureteri non potrebbe essere suscettiva dei soccorsi della chirurgia, se non in quanto che la dilatazione di questi condotti fosse portata al punto di manifestarsi all'esterno con un tumore; ed abbiamo già detto che in questo caso è meglio abbandonare il tumore a se stesso, che intraprendere la guarigione con una operazione chirurgica. Se in seguito sopravviene la ritenzione d'urina, e l'esculcerazione dell'uretere, un accesso nel tessuto cellulare della regione lombare o iliaca, si cura come quelli che provengono dalle pietre situate nei reni.

I mezzi proprii a far avanzare i calcoli negli ureteri, ed accelerarne la caduta nella vescica sono i vomitivi, l'esercizio a piede, a cavallo, in carrozza, e tutto ciò che può eccitare delle scosse; ma non si dee ricorrere a questi mezzi se non quando le forze del malato lo permettono, e che egli soffra poco. I bagni, i diuretici mucilagginosi presi in abbondanza, quando non ci sia soppressione totale d'urina, concorrono utilmente allo stesso scopo.

Trattando dell'operazione della pietra, parleremo dei mezzi che possono essere posti in uso per estrarre i calcoli situati all'inserzione degli ureteri nella vescica, una parte dei quali fa prominenza in questo viscere.

I calcoli non sono i soli corpi estranei che possono essere contenuti negli ureteri. Vi si trovano de' grumi di sangue, delle viscosità o del muco impersito, dei vermi, delle idatidi, uno spillo; ma questi corpi estranei vi sono stati essi raramente osservati, che non è possibile di dare una esatta descrizione degli accidenti prodotti dalla loro presenza. Altronde questi accidenti hanno tanta analogia con quelli che sono cagionati dalle pietre, che non potremmo se non ripetere una parte di ciò che abbiamo detto parlando di queste.

CAPITOLO XIII.

DELLE MALATTIE DELLA VESCICA E DELL'URETRA.

La maggior parte delle malattie della vescica sono della dipendenza della patologia esterna: esse sono numerose, varie, ed offrono in generale un grande interesse, tanto a ragione della loro gravità, che della potenza dell'arte nella cura di parecchie fra loro.

Queste malattie sono la ferite, l'infiammazione, il catarro, gli ascessi, la gangrena, le ulcere, le fistole, la rottura, il fungo, le varici, l'ernie della tunica interna, il rilassamento e il rovesciamento di questa membrana, l'introversione della vescica, il pi scar sangue, la ritenzione e l'incontinenza d'urina, le piastre o calcoli. Esporremo successivamente queste diverse affezioni dopo aver parlato dei vizi di conformazione della vescica. Non diremo nulla sulle ferite, delle quali abbiám parlato all'articolo consacrato alle ferite penetranti dell'addome, come pure sull'ernie di questo viscere, di che è stato fatto parola altrove.

ARTICOLO I.

DEI VIZI DI CONFORMAZIONE DELLA VESCICA.

Si citano alcuni esempj d'individui che non avevano vescica urinaria, ma questi esempj sono rarissimi. Richardson (1) riporta la storia d'un fanciullo della contea di York che visse diciassette anni senza aver mai orinato dalla verga, e che pure aveva goduta una buona salute. L'urina di questo giovine usciva dall'ano; aveva una diarrea continua che non lo incomodava molto. In altri individui privi di vescica, si sono

veduti gli ureteri aprirsi nella vagina presso le donne, nell'uretra presso gli uomini.

Un vizio di conformazione della vescica che è stato osservato molte volte, è quello nel si dà il nome d'inversione congenita di quest'organo. Si è incontrata più spesso presso l'uomo, che presso la donna: presenta in tutti i casi presso appoco le stesse circostanze esterne, alle quali è facile il riconoscerla. La metà posteriore della vescica supplendo ad una porzione del recinto addominale, è spinta in avanti durante la vita dell'individuo dalla pressione che esercita su lei la massa intestinale, a cui la sua debolezza non permette di resistere abbastanza, e forma alla parte inferiore del ventre, al disopra dell'ossa del pube, un tumore quasi globuloso, che ha l'apparenza d'un fungo, e il cui volume varia da quello d'una noce fino a quello d'un pugno. La superficie di questo tumore è di un rosso più o meno vivo, spalmato di mucosità, ora poco sensibile, ora di una gran sensibilità: esso sanguina facilmente quando è spremuto. Si vedono alla sua parte inferiore due aperture poco lontane fra loro, dalle quali l'urina trasuda, a gocce, continuamente e involontariamente. Uno specillo buttonato, leggermente curvo, introdotto in queste aperture può penetrare negli ureteri a quattro o cinque pollici di profondità, senza far soffrir il malato, o non risvegliandosi che un leggero dolore verso i reni, e per lo più dal lato opposto a quello per cui è stato introdotto lo specillo. Il tumore non è riducibile con la tasside, che qualche volta divien dolorosa per poco che s'insista. Si è veduto un tumore di questo genere che la mattina all'uscir dal letto era piccolo, o del volume solamente di un marrone, e alla metà del giorno e verso

(1) *Transact. Philosoph. V. VII.*

la sera, principalmente quando quello che lo portava, si era molto affaticato, era grosso quasi il pugno. Il tumore è adesso in tutto il suo contorno agl'involucri del ventre, ove si vede una pelle sottile o bianca come una cicatrice. Immediatamente sotto il tumore si vede un leggero tubercolo, o ripiegatura della pelle, che annunzia la traccia della cicatrice ombilicale; pure qualche volta non si trova traccia veruna di questa cicatrice.

Le ossa del pube non pare che abbiano sofferto. Sono slargate l'una dalle altre di circa due o tre pollici. Questo slargamento, che aumenta la distanza ordinaria delle spine anteriori di ambedue gli ossi ilei, è occupato superiormente da un ligamento fortissimo, molto fitto, che tiene ferme tanto bene le ossa del pube, che il esaminare non è vacillante.

Questo vizio di conformazione della vescica è costantemente accompagnato da un difetto più o meno grande degli organi della generazione. Nel sesso maschile, al di sotto del tumore formato dall'inversione della parete posteriore della vescica, è la verga, la quale non ha ordinariamente che un pollice o un pollice e mezzo negli adulti; essa è più o meno schiacciata di alto in basso, e nella sua parte superiore si trova una doccia formata dalla parete inferiore dell'uretra. Verso il mezzo di questa parete e nella parte dell'uretra, che nello stato naturale si chiama la fossa navicolare, si alza qualche volta un tubercolo simile al verumontano; al lato di questo tubercolo si vedono i due orifici dei condotti ejaculatori. Sotto al glande si trova un lembo di pelle imitante un prepuzio fesso nella sua parte superiore. I corpi cavernosi hanno i loro attacchi alle ossa dell'ischio e del pube, come nello stato di buona conformazione, ma sono piccolissimi. Dopo essersi riuniti, qualche volta si portano verso il glande col quale si confondono; altre volte si dirigono verso il tumore ove essi terminano. I condotti deferenti seguono la loro direzione ordinaria, e si aprono nelle vescichette seminali che sono piccolissime, e situate dietro la parte inferiore del tumore fungoso. In certi individui lo scroto è ben conformato, e contiene i due testicoli; in altri il perineo è un poco prominente, e presen-

ta un piccolo scroto che non contiene veruna cosa: questi organi sono posti presso al pube io due ripiegature della pelle, che per la loro figura e la loro situazione rassomigliano ai gran labbri femminioi. Altrove lo scroto non esiste punto, o vi è solamente una piega ove si vedono i testicoli più o meno vicini all'inghioce. In un caso l'ano era più in avanti del solito, e così stretto che l'individo, che era un fanciullo di 12 in 13 anni, non poteva andare al comodo senza sentire forti dolori, e inoltre bisognava che stesse in piedi e non piegato. In un altro individuo l'estremità inferiore del retto era molto dilatata, e somigliava alla vescica quando nello stato naturale è piena d'urina. Tali sono i principali caratteri dell'organizzazione difettosa delle parti genitali presso gli individui di sesso maschile, i quali nascono col vizio di conformazione di cui si tratta; si vede che presso loro gli organi della generazione, quantunque riconoscibili, non offrono mai o quasi mai che dei residui, ordinariamente incapaci di adempire le funzioni della virilità.

L'inversione della vescica è, come abbiamo detto di sopra, rarissima presso le donne, ed è sempre accompagnata come nell'uomo da un vizio di conformazione delle parti genitali in maggiore o minor grado. Pure Ruischio dice aver veduto nel 1670 l'inversione della vescica in una bambina di sei giorni, presso la quale le parti esterne della generazione erano ben conformate. Queste parti presentavano tracce evidenti di difetto in una fanciulla di ventidue anni, che il Barone Percy ebbe occasione di esaminare a Berlino. Le gran labbra erano scomparse, il peggione era nullo, e la sua superficie era unita e assolutamente glabra: non vi era quasi punta vagina, e quel che ne restava era interamente aperto in avanti. Le persone che assistevano all'esame di questa fanciulla, la quale non avea avuto che alcuni segni di flusso mestruo, avrebbero desiderato sapere se ella avesse un utero, e se ella era suscettiva di impressioni eroiche. Ma ella negò di soddisfare a questi due articoli. L'esistenza dell'utero, i desideri veneri, e l'attitudine alla fecondazione non erano dubbiosi in una giovane nata col vizio di conformazione di cui si tratta, e la cui osserva-

zione è stata raccolta dal dottore Thibault, e pubblicata nel Giornale generale di medicina tom. 34 pag. 168. Presso questa fanciulla, che era di età di ventidue anni, la porzione restante della vescica formava, alla parte inferiore del bassoventre in uno slargamento delle ossa del pube, un tumore molle, compressibile, irregolarmente rotondo, di un rosso vivace, doloroso al tatto, ricoperto d'un muto viscoso, sanguinolento, e forato alla sua parte inferiore da due aperture distanti l'una dall'altra circa sette in otto linee; tutti due davano passaggio all'orina che ne esuvia in ogni tempo a goccia, e altre volte in un getto assai sensibile per otto o dieci secondi, soprattutto dall'apertura del lato sinistro, quando questa fanciulla avea fatto un esercizio un poco continuo, quando avea bevuto del vino, o quando si comprimeva lateralmente il tumore o la parte inferiore del bassoventre; lo che non avea luogo comprimendo, anco con forza la sua parte superiore. Due o tre linee di sotto a questo tumore si osservava l'ingresso della vagina, sotto la forma di una fessura trasversale lunga sei linee e larga una, il che rassomigliava benissimo a una bocca di carpio messa aperta. L'indice introdotto in questa apertura fece distinguere un vuoto spazioso, in fondo al quale, circa un pollice dall'ingresso, si riconobbe distintamente l'orifizio e il corpo dell'utero. I gran labbri erano bene disegnati, molto apparenti, e guarriti di pelo, sopra tutta la loro parte superiore: essi nascevano molto slargati fra loro presso le parti laterali del tumore che essi toccavano con la loro faccia interna; dopo di che scendevano ravvicinandosi insensibilmente, e andavano a terminare presso l'ano, lasciando fra loro uno spazio in modo di doccia, senza riunirsi per formare la ripiegatura conosciuta sotto il nome di forcilla, la quale non esisteva. Le ninfie erano ben conformate. Il clitoride situato alla parte superiore della ninfia destra era confuso con quella; ma il più leggero esame non lasciava alcun dubbio sulla sua presenza.

Questa giovine che era ben regolata dall'età di quattordici anni, e che avea molta inclinazione per la società de' giovani, divenne incinta dopo due anni di frequente abitudine con un giovine. Du-

rante la gravidanza non soffì alcun incomodo e si sgravò felicemente al termine senza l'aiuto di veruno; ma il feto invece di nascere dall'orifizio vaginale venne da una apertura che si fece al perineo.

In tutti i casi nei quali si è potuto far l'esame anatomico del corpo delle persone morte con un'inversione congenita della vescica, si è riconosciuto che non si trova a questo viscere, se non la sua parete posteriore. Stalpart-Vander-Wiel (1), il quale ha avuto occasione nel 1686 di aprire il cadavere di un bambino di sette giorni, nato con questo vizio di conformazione, non pare che ne abbia conosciuto il vero carattere. Si vedeva all'ipogastrio di questo bambino un tumore rosso, rotondo, molle, e della grossezza di una mezza palla da giuocare, e aderente da tutte le parti alla pelle del ventre; al disotto si vedeva una trachea nell'ombelico: il tumore avea due fori alla sua parte inferiore, dai quali continuamente scollava l'orina. Un poco sotto al luogo del pene si trovava un glande fesso in due, rovesciato e senza uretra. L'apertura del cadavere fece vedere che gli ureteri molto dilatati terminavano alla vescica urinaria, la quale era rovesciata assolutamente senza cavità, e che formava all'esterno un tumore rosso: (*vesica omnino plana, collapsa, in se invicem compressa, et nullo modo concava*). Alla radice del glande era un corpo glanduloso, duro, al quale terminavano i condotti deferenti, senza che vi si riscontrassero le vescicette seminali: lo scroto ben conformato racchiudeva i due testicoli; le arterie ombilicali erano più corte, e la vena più lunga che nello stato naturale.

Il carattere speciale della inversione congenita della vescica non è sfuggito a Tenon che il primo lo riconobbe e lo dimostrò all'Accademia delle Scienze nel 1761. Questo celebre chirurgo si è convinto colla dissezione del corpo di due bambini, nati con questo vizio di conformazione, che il tumore ipogastrico è formato dalla metà posteriore della ve-

(1) *Obs. rar. med. anat. chir. T. II. pag. 359.*

vesica, suppiendo a una parte del recinto addominale, reso prominente e convesso esteriormente dal peso degli intestini. Egli ha pure osservato che gli individui affetti da questo vizio di conformazione non sono sprovvisti dei vasi ombilicali, come si potrebbe crederlo per i bambini presso i quali la cicatrice dell'ombelico non esiste o non è apparente. Questi vasi terminano all'ombelico, che qualche volta non è che un bottone enanceo, grosso come un pisello, e vi si attaccano. È dunque certo che i bambini presso i quali la vescica è così traslocata, hanno dei vasi ombilicali che formano un cordone, il quale esce dal ventre verso la parte superiore del tumore vescicale, per lo stesso allargamento della linea alba, ove si manifesta questo tumore. Ma siccome in questi bambini l'ombelico è situato molto più basso del solito ed è qualche volta ancora immediatamente al di sopra del pube, le arterie ombilicali e l'uraco sono più corti, e la vena ombilicale più lunga che nello stato naturale, come lo ha osservato Stalpart-Vander-Wiel.

Le osservazioni di Tenon sul vizio di conformazione di cui si tratta, sono state confermate dalla sezione del corpo di un gran numero di individui. Io tutti i casi si sono trovati gli ureteri più o meno dilatati in tutta la loro lunghezza, eccetto in vicinanza della vescica, della quale traversano obliquamente le pareti secondo il solito, per andare ad aprirsi sulla superficie del tumore vescicale con un orifizio strettissimo.

Non si può guarire questo vizio organico; pure gli individui si sventuratamente organizzati possono vivere trenta e quaranta, ed anche settanta anni, godendo una buona salute. Ma l'orina trasudando continuamente dagli orifizi degli ureteri, e spandendosi sul tumore e sulla pelle delle parti circonvicine, vi produce del bruciore, dei bottoni erisipelatosi, delle ricoriationi, e bagna incessantemente le vesti, che spandono un fetido odore. Si possono evitare in parte questi inconvenienti con delle attenzioni di nettezza, e soprattutto col mezzo di una scatola propria a ricevere l'orina, o ad impedire la effusione di questo liquido sulla pelle e sugli abiti.

Trattando delle malattie dell'ombelico abbiamo parlato di un altro vizio di con-

formazione delle vie urinarie, col quale nascono dei bambini: ed è l'occlusione dell'uretra per mezzo d'una membrana o di un corpo estraneo che si oppone all'esito dell'orina, e la costringe ad uscire dall'uraco, e da un prolungamento della tunica interna della vescica, che si stende lungo questo cordone membranaceo.

ARTICOLO II.

DELL'INFIAMMAZIONE DELLA VESICOLA.

L'infiammazione della vescica, come quella di tutti gli organi cavi, composti di più tuniche, e vestiti da una membrana mucosa, può attaccare tutte le tuniche a un tempo, o non attaccare che la tunica interna: nel primo caso si chiama infiammazione della vescica o cistite, e nel secondo, infiammazione catarrale o catarro della vescica. Pure è bene osservare, che nella cistite la membrana mucosa partecipa più o meno dell'infiammazione, e che nel catarro della vescica acuto molto intenso le altre membrane di questo viscere sono più o meno infiammate. Quindi nasce senza dubbio la difficoltà di distinguere in molti casi i sintomi dell'infiammazione della membrana mucosa da quelli che appartengono alla flemmazia delle altre membrane.

La cistite è molto più rara del catarro della vescica. Essa affetta il collo, una parte o tutto il corpo di quest'organo. Le cause di questa infiammazione sono numerose e varie. Esse possono essere esterne, come una contusione sull'ipogastrio, l'equitazione, le scosse di una carozza, una ferita nella vescica, la lacerazione nell'operazione della pietra, può essere la conseguenza della soppressione dei mestruj, delle emorroidi, della ematuria, della blenorragia, dei fiori bianchi, della traspirazione, della ripercussione di umori reumatici, gottosi, erpetici, psorici, venerei ec. La cistite può dipendere parimente dalla presenza di un corpo estraneo nella vescica, come una pietra, dell'orina istessa trattenuta e che il malato non può espellere; di una siringa troppo lunga, e il di cui becco agisce costantemente sopra un punto di questo viscere; di una canaletta introdotta troppo avanti; dall'uso di diuretici troppo acri, e soprattutto di canterelle esteriormente; da una

forte compressione esercitata sopra una delle parti della vescica, principalmente sul suo collo e verso l'uretra, dalla testa del feto, da una leva in un parto difficile. Alle cause della cisti si riferiscono ancora l'infiammazione, la suppurazione, l'ulcerazione delle parti vicine o corrispondenti, come i reni, gli ureteri, l'uretra, la vagina, il perineo, la prostata, l'utero, il retto, il colon, il peritoneo.

Qualunque sia la causa della ciste, questa malattia produce cangiamenti molto notabili nelle proprietà vitali della vescica e nello stato delle sue pareti. La sensibilità e la contrattilità di quest'organo è aumentata, ed è in una tendenza continua a contrarsi. Pure malgrado questa disposizione la sua azione s'indebolisce, si perde come nell'infiammazione che attaca un muscolo o un organo motore, e la vescica non può liberarsi dall'orina la di cui accumulazione aumenta l'irritazione già esistente e accresce l'infiammazione. La membrana mucosa della vescica versa una più gran quantità di muco, che si mescola all'orina, la rende torbida e viscosa. Le sue pareti s'ingrossano, sono più o meno rossastre, i suoi vasi ricevono più sangue, si dilatano, e qualche volta quei della tunica esterna si rompono, e questo liquido mescolandosi all'orina le dà un colore rossastro o bruno.

La ciste è caratterizzata dai sintomi seguenti: un dolore vivo alla vescica e che si estende fino al perineo nel tragitto dagli ureteri ai reni; questo dolore aumenta quando si comprime la regione ipogastrica, che è sollevata, tesa, e presenta qualche volta un tumore ovale prodotto dall'orina accumulata, e trattenuta nella vescica, la durezza e la frequenza dei polsi; il malato è tormentato da tenesmo e da voglia frequente di urinare; l'escrezione dell'orina è difficile e accompagnata da calore, da bruciore, e qualche volta è anco impossibile ad onta degli sforzi del malato; questi stessi sforzi inaspriscono anzi il dolore, ed aggravano gli altri sintomi; l'addome divien teso, doloroso, il malato prova delle coliche, delle eruttazioni continue, dei conati al vomito, dei vomiti biliosi ed eruginosi, del singhiozzo, un'agitazione continua, del delirio, dell'insonnia, dell'assopimento, delle convulsioni; quando la ciste è in-

tensa, l'orina è infiammata e sottile, acquosa, nervosa; in circostanze meno gravi contiene molta materia biancastra, giallastra, viscosa, puriforme, e fetida; la febbre è violenta, il polso duro, frequente e pieno nel principio, ma piccolo e stretto sul fine.

I sintomi particolari della ciste variano secondo le sue cause e la sua sede primitiva: quando ha cominciato dal collo della vescica, e dall'uretra, come nella blenorragia molto intensa, ai sintomi generali sopra esposti si uniscono delle eruzioni frequenti e dolorose, e i progressi dell'infiammazione sono rapidi se il malato è vigoroso e sanguigno, e se l'uso degli antiflogistici è stato trascurato: allora un dolore interno si fa sentire al perineo; il tumore ovale che si manifesta all'ipogastrio nella ritenzione d'orina, diviene più sensibile in questo che in qualunque altro caso di ciste; il dito portato nel retto scuopre un tumore che la pressione rende doloroso, che impedisce l'espulsione degli escrementi induriti dal soggiornare, e produce il tenesmo. Nella ciste ragionata dall'uso delle caustiche, o da una pietra aspra, voluminosa, mobile, la sede del dolore è per il solito al collo della vescica, vi è sovente o l'orina sanguinolenta o escrezione di sangue con dolori più o meno forti urinando o dopo avere urinato. Quando la ciste occupa particolarmente il fundo della vescica, se è intensa, sono chiuse l'apertura degli ureteri a cagione dell'obliqua inserzione di questi condotti fra le tuniche della vescica. Si uniscono allora altri sintomi a quelli esposti; il corso dell'orina negli ureteri è interrotto, e questi condotti ostruiti si dilatano ed acquistano un volume considerabile: i dolori sorgono obliquamente verso i reni, e qualche volta sono accompagnati da una manifesta tumefazione sul tragitto degli ureteri; nell'istessa regione dei reni si dichiarano dei sintomi dipendenti dalla pienezza, dalla distensione e dall'irritazione di questi organi.

La ciste può terminarsi per risoluzione, per suppurazione, per gangrena e per indurazione. Quando questa flemmazia non è molto intensa e non è mantenuta da una pietra o da un altro corpo estraneo, termina ordinariamente per risoluzione. In questo caso i sintomi diminuiscono a grado a grado, l'orina esce ab-

hondamente e presenta un sedimento bianco ed eguale, e qualche volta molto tenace; il tumore formato dalla vescica al di sopra del pube si abbassa e diviene trattabile, e la febbre diminuisce e si ristabiliscono l'escrezioni alvine; pure dopo la risoluzione qualche volta la vescica rimane per lungo tempo un poco tumefatta; e la convalescenza è accompagnata da una specie di enuresia, di incontinenza d'urina o almeno da una certa impossibilità di trattenere questo liquido per molto tempo.

La suppurazione e la gangrena sono termini molto rari della cistite; ne parleremo trattando degli ascessi e della gangrena della vescica.

La terminazione della cistite per indurimento non ha luogo che nei casi in cui questa flemmazia è poco viva, ed ha un corso lento, cronico, ed è per così dire abituale. Allora le pareti della vescica acquistano una grossezza ed una densità considerabile, principalmente verso il collo di quest'organo, le funzioni del quale sono più o meno sconcertate secondo la sede e l'estensione dell'indurimento. Avremo occasione di ritornare su questo stato della vescica parlando della ritenzione d'urina.

La cura della cistite non differisce da quella di tutte le altre flemmazie interne, e specialmente di quella dei reni. I salassi più o meno reiterati, l'applicazione di molte sanguisughe al perineo, nelle adiacenze dell'ano e sull'ipogastrio, le bevande rinfrescanti, il brodo di pollo semplice o con emulsione, l'acqua orzata e di gomma arabica, i bagni o i semienipi, i cataplasmi o le fomentate anodine ed emollienti sull'epigastrio e il perineo, i lavativi oleosi e mucillaginosi sono i mezzi generali che bisogna opporre alla cistite. L'oppio, malgrado la violenza dei dolori, non conviene in questo caso prima che sia calmata l'infiammazione; ma quando questa è calmata, e che il dolore dipende da un calcolo, e il malato soffre dello spasmo e dei premiti alla vescica, si può senza timore dare la tintura tebaica in lavativo o in un'emulsione gommosa.

Oltre i mezzi generali di cui abbiamo parlato ve ne sono de'particolari relativi alla causa della cistite, e a certe circostanze dalle quali può essere accompagnata. Quando la ritenzione d'urina è

l'effetto della malattia, siccome l'irritazione cagionata dalla presenza di questo liquido aumenta costantemente la causa della infiammazione, e siccome la sua accumulazione può distendere la vescica fino a produrre la gangrena, la paralisi o la rottura di quest'organo, bisogna presto sirriogare il malato; e se l'ingorgo infiammatorio del collo della vescica portasse un ostacolo invincibile all'introduzione della siringa, e se questo viscere eccessivamente disteso formasse un tumore al di sopra del pube, bisognerebbe fare la puntura.

Nella cistite che dipende da un umore reumatico, gottoso, erpetico o altro portato sulla vescica, quando i mezzi generali e il cateterismo, se fosse stato necessario, non procurassero un pronto sollievo, bisogna applicare ai piedi, alle gambe dei senapiami, dei vescicanti, o altri irritanti per trasportare la causa che tormenta la vescica. Nel caso di metastasi reumatica su quest'organo si è adoprato qualche volta un vescicante ordinario, cioè preparato con le canterelle, applicato sulla parte che è stata per lo più la sede del reuma, o che ne era affetta prima che si portasse sulle vie urinarie. Altre volte il vescicante applicato all'ipogastrio fa cessare l'irritazione della vescica, e ristabilisce il corso ordinario dell'urina, senza produrre veruno accidente, ma generalmente non si deve fare uso di questo mezzo se non con la più gran circospezione, perchè vi è sempre da temere che aumenti il male invece di guarirlo. In fatti è ben constatato che le canterelle in polvere applicate sulla pelle portano qualche volta la loro azione sulle vie urinarie e le parti genitali, le irritano, le infiammano e vi espongono anche la gangrena. Questi effetti si manifestano colla stranguria, col mitto sanguigno, coll'ardore e il prurito alla vulva, col priapismo, con l'insonnio, il delirio, i tremori e i sussulti dei tendini sono una conseguenza dell'azione di questi insetti sul sistema nervoso. Si trovano nei libri molte osservazioni sugli effetti nocivi delle canterelle applicate alla pelle. È notabile una del Pareo che crediamo dovere riportare per intero.

« Venne a Parigi una signorina col viso pieno di bolle, e con gran rossore, così che chi la vedeva, credeva che avesse

la lebbra, fino a interdirla di andare alla chiesa per timore che non si comunicasse la malattia ai sani. Costei chiamò con me più medici e chirurghi per curarla della sua malattia. Dopo averla esattamente esaminata si concluse che non era assolutamente lebbrosa, e per guarirla se le applicò un vescicante di canterelle su tutto il viso ad oggetto di richiamare la materia dei bettoni, e dell'umore superfluo che erasi imbevuto in tutto il viso: dopo tra o quattro ore che il vescicante cominciò ad agire, essa soffrì un grandissimo bruciore alla vescica, e un gran tumore al collo dell'utero non premuti; vomitava, urinava, gettandosi in qua e in là come se fosse stata nel fuoco, ed era come insensata e febbricitante, il che mi fece molta meraviglia. Pertanto io richiamai i medici e i chirurghi, e vedendo che tali accidenti nascevano in virtù delle canterelle di cui era fatto il vescicante, fu pensato di darle da bere del latte in gran quantità, ed amministrarle in lavativi, e in iniezioni al collo della vescica e dell'utero. Fu fatto parimente un bagno in acqua emolliente; e vi fu tenuta lungo tempo, giacchè in quelle si dissipava il suo dolore. Con questo mezzo cessarono gli altri accidenti. Quanto al viso fu svescicato interamente, è gettò gran quantità di sanie purulenta, e con questo mezzo perdè quelle sue deformità dell'aspetto; guarita ritornò a casa sua, si maritò, ed ebbe dipoi dei bei figli, e vive tuttavvia, senza che si veda che ha avuto tutto il viso scorticate. (Lib. XXII. cap. 35.).

Prese interiormente, le cantaridi producono degli accidenti molto più gravi; esse hanno al grande azione nella vescica, e sulle parti della generazione che, se ne prendano due o tre grani, riproducono ben presto dei bruciori seguiti da disuria, da priapismo, e da altri sintomi funesti. A una dose molto più forte le canterelle sono un veleno molto terribile, e che quasi sempre dà la morte, come provano le seguenti osservazioni. Ambrogio Pareo racconta che un individuo ebbe un lungo congresso venereo con una femmina di partito, la quale diede a lui alcune confetture ove entravano delle canterelle per renderlo più prode, e più erotico. Il giorno dopo si manifestarono a quell'infelice gli acci-

denti sopra indicati, infiammazione, escoriazione, ed ulcere, dolori estremi, eruzione, mitto, ed escrezioni alvine sanguigne. I medici chiamati, trovando il malato in tale stato, conobbero che aveva prese delle canterelle, e gli ordinarono degli emetici, dei clisteri fatti con orzo mondo, con riso, e con piante ammollenti, ed inoltre fu amministrata in poca di triaca per fare esir fuori il veleno. Gli fu pure date a bere del latte, e gli furono fatte delle iniezioni all'uretra e agli intestini. Gli fu fatto un bagno per fare esir fuori il veleno dai pori della pelle; ma con tutti questi rimedii fatti secondo l'arte il malato morì di una gangrena al pene. Cabrol nelle sue osservazioni ci ha conservata l'istoria di due uomini che ebbero la stessa sorte del malato di Pareo, per aver prese delle canterelle in gran quantità. (Observ. VI.).

Egli racconta che fu nell'anno 1572 a visitare un pover uomo in Provenza, attaccato dalla più orribile e spaventevole satiriasi. Egli aveva una quartana, per guarire dalla quale prese consiglio da una vecchia, la quale gli fece una pozione con un'uncia di sene di ortica, due dramme di canterelle, una dramma e mezzo di cipolle ed altre cose che lo resero estremamente erotico, coicchè in due giorni superò le prodezze d'Ereule nelle figlie di Tespio, a confusione della propria moglie; e in presenza pure dei medici che consultarono, non potè trattenerli dal dare triplicate prove della sua eccessiva lubricità. Furono usati tutti i possibili rimedii ma invano. Un simile fatto fu raccontato a Cabrol da Chauvel, professore ordinario all'Università d'Avignone. Esercitando la medicina a Orange, fui chiamato a Caderousse piccola città vicina per visitare un uomo attaccato da una egual satiriasi. La moglie del malato si lamentava degli incomodi, che le avevano recato nella notte antecedente quaranta congressi coniugali, e chiedeva rimedio agli incomodi che la tanta lubricità le aveva cagionati. La malattia del marito era venuta da una bevanda datagli da una donna uscita dallo Spedale, per guarirlo da una terzana, dalla quale cadde nell'altra febbre che lo condusse al sepolcro. Poi fu involto in un lenzuolo bagnato d'aceto e acqua, e fu lasciato

fino al giorno seguente. Ma andatolo a vedere fu trovato morto e col pene gangrenato.

Si reprime la violenza degli accidenti, causati dalle canterelle prese interiormente e applicate sulla pelle, con le emulsioni di mandorle dolci e il siroppo diacodio, colla tisana di seme di lino e di gomma arabica, col brodo di pollo in gran quantità, colle iniezioni dolorificanti nella vescica, e nel retto, e coi bagni tiepidi. Quando le canterelle sono state prese da poco tempo o in oppiato o in pillole, si deve provocare il vomito. Si è creduto che l'uso della canfora al vescicante si potrebbe prevenire la cattiva impressione delle canterelle sulle vie urinarie, ma l'esperienza ha insegnato che non ha sempre questo vantaggio. Pure pensiamo che convenga far questa aggiunta. Del rimanente è bene osservare che nel maggior numero degli individui gli epispastici che contengono delle canterelle non esercitano alcuna azione sugli organi urinari, e che agiscono su questi organi, non hanno che una debole azione, e gli accidenti che ne risultano, cedono facilmente alle bevande temperanti e dolorificanti.

ARTICOLO III.

DEL CATARRO DELLA VESCICA.

Il catarro della vescica, o flogosi o cistite catarrale consiste in un'infiammazione della membrana mucosa di questo viscere, con esalazione più o meno abbondante di muco che scola coll'orina. Questa malattia non è così rara come l'hanno pensato Lieutaud e Hoffmann: il secondo l'ha descritta sotto il nome di affezione rara della vescica.

Essa si sviluppa soprattutto nell'inverno e nell'autunno per una temperatura umida e fredda. Essa regna talvolta insieme con altre affezioni catarrali. È raro che si manifesti prima dell'età adulta; attacca particolarmente i vecchi, e gli uomini vi sono più esposti delle donne. Si osserva che gli individui erpetici, reumatici, gottosi o soggetti alla colica nefritica, alla disuria, ne erano spesso attaccati, come pure le persone affette da restringimento dell'uretra o da paralisi della vescica. Una vita sedentaria,

la contenzione abituale di spirito, l'abitudine di trattenere lungo tempo l'orina predispongono pure a questa malattia. Essa in molti casi viene dopo un repentino raffreddamento, dopo la soppressione di un esantema, la dissecazione di una ulcera, la retrocessione del romatismo o della gotta. Qualche volta pure il catarro della vescica succede alla soppressione dello emorroidi, alla ematuria, o, presso le donne, a una leucorrea abituale. Si è veduto sopravvenire per il progresso di una blenorragia che si è estesa al collo della vescica. Qualche volta ancora è stato prodotto da certi medicamenti, per esempio da diuretici attivi, ed in particolare dalle canterelle all'interno ed anche all'esterno.

In molti casi il catarro della vescica non è che il sintoma di un'altra affezione di questo viscere, o di qualche parte vicina. La presenza di un calcolo o di un altro corpo estraneo nella vescica, la ritenzione d'orina provocano dei dolori e una esalazione di muco simili a quelli che caratterizzano il catarro vescicale. L'infiammazione o esulcerazione dei reni e degli ureteri, dell'uretra, della prostata, delle vescichette seminali, del retto, della vagina, dell'utero producono qualche volta pure gli stessi fenomeni.

I sintomi del catarro della vescica variano secondo che offre un corso acuto o un corso cronico.

Nel catarro acuto il malato soffre un dolore vivo alla vescica donde si prolunga verso i reni; questo dolore aumenta per più giorni e si fa sentire soprattutto prima e nel tempo d'orinarlo; è qualche volta esasperato per la pressione sull'ipogastrio, e in qualche caso si propaga verso il pube e il perineo. In alcuni malati si è osservata un poca di tensione nella regione ipogastrica. A questi sintomi si uniscono il bisogno frequente di urinare, il dolore e bruciore orinando; l'escrezione dell'orina è qualche volta accompagnata da molti sforzi, altre volte è involontaria. L'orina da principio chiara come l'acqua, diviene di giorno in giorno meno acquosa, prende un colore rossastro, diviene torbida, e finisce per deporre un sedimento viscoso e giallastro, che aumenta in quantità per qualche giorno, e quindi diminuisce gradatamente. In un caso osservato da Lieutaud questo sedimento mu-

così formava la quarta parte almeno del volume delle urine.

Il catarro acuto della vescica è qualche volta una malattia quasi locale che non porta sconcerto considerabile nelle funzioni degli altri organi, ma in molti casi non è così. Il polso diviene frequente e duro, il calore si aumenta, vi sono delle esacerbazioni la sera e dei sudori più o meno abbondanti: qualche volta ancora la lingua si arde, la bocca diviene amara, e il malato è defatigato da degli sforzi di vomito. Il catarro acuto della vescica ha talvolta un corso irregolare, i sintomi si calmano e anzi spariscono completamente a intervalli, e si riproducono in capo a qualche tempo quando il bisogno d'orinare si fa di nuovo sentire; ordina- riamente la febbre cessa prima del dolore.

La durata del catarro acuto è dai venti ai quaranta giorni. Cessa ordina- riamente a poco a poco, o passa allo stato cronico. Quando la terminazione è felice, è spesso accompagnata da sudori abbondanti o contrassegnata dal riaffae- ciarsi la gotta, un'erpete o qualche al- tra malattia, la cui soppressione era stata la causa del catarro vescicale.

Le persone affette una volta da questa malattia vanno soggette a rendere delle urine torbide e viscosi, quando la tempe- ratura diviene umida e fredda; questo fe- nomeno però non è accompagnato da veruno sconcerto nella salute.

Il catarro vescicale cronico ha dei sin- tomi assai diversi da quelli che abbiamo esposti. Il dolore, che ha la sua sede nella vescica, è più ottuso, e per lo più non si fa sentire che prima e durante l'escra- zione dell'urina. L'uscita di questo li- quido è sempre difficile, e qualche volta non ha luogo che a getti interrotti. Non è neppure caso raro che bisogni ricorrere al cateterismo per dare esito all'urina, ed anzi fare delle iniezioni nella vescica: l'urina è bianca, rossastra o gialla, ordi- nariamente torbida, raramente acida e quasi sempre alcalina, anzi immediata- mente dopo essere stata resa. Esala un odore ammoniacale, e depone un sedi- mento viscido, che diviene più abbon- dante a misura che si raffredda. Il vi- scidume e i filamenti prima sospesi nel l'urina si depositano in fondo al vaso, e formano uno strato più o meno denso che si stacca difficilmente dalle sue pareti.

Chopart ha veduto questo muco formare la metà del liquido reso. Io ho osservato un caso nel quale la totalità dell'urina si convertiva per raffreddamento in una materia viscosa e che faceva le fila come la chiara d'uovo.

Quando il catarro cronico dura lungo tempo, determina la diminuzione progres- siva del buon abito di corpo e delle forze. I suoi sintomi, ora persistono senza in- terruzione, ora cessano quasi completa- mente per più mesi e quindi si riaffae- ciano. Si osserva che questa affezione di- viene in generale più incomoda nei tempi umidi e freddi, e più soffribile nelle sta- gioni calde; pure vi è qualche esempio in contrario. Il catarro vescicale cronico è sempre una malattia molto lunga; la sua durata è ordinariamente di più anni, e presso alcuni non cessa che colla vita. Pure quando i sintomi sono intensi e persistono senza interruzione, lasciano ra- ramente vivere i malati più d'un anno. Chopart ha veduto un uomo presso cui il catarro della vescica durava da 6 anni, e necessitava la frequente introduzione della siringa, e solo in capo a questo tempo sopravvenne una febbre etica con edema dei membri inferiori, macchie gan- grenose e ulceraioni putride, che portaro- no via il malato. Alla apertura del ca- davere si trovarono le pareti della vescica molto grosse, e comprimendole ne tra- sudava un liquido presso a poco simile alla mucosità contenuta nella sua cavità.

Il diagnostico del catarro vescicale non presenta incertezza, quando il corso di quest'affezione è acuto; non è l'istesso quando è cronica: parecchie malattie pos- son produrre dei sintomi, che rassomi-olino ai suoi. L'ulcerazione dei reni e quella della superficie interna della ve- scica hanno spesso simulato il catarro ve- scicale: ambedue sono accompagnate da urine torbide, dense e ammoniacali. Vi è però qualche differenza fra le urine, degli individui affetti da queste diverse malattie: nel catarro della vescica il muco si deposita lentamente in fiocchi che non si sciolgono facilmente nell'urina. Nel- l'ulcerazione de' reni o della vescica il deposito è sanioso o purulento invece di essere viscoso, non fa fila, e dopo essersi depositato si mescola facilmente coll'ori- na. La consunzione fa un corso lento nel catarro della vescica, essa è spesso rapida

nell'ulcerazione delle vie urinarie; mediante questi segni si distinguono quasi sempre l'una dall'altra queste due malattie. I sintomi del catarro cronico della vescica hanno una grande analogia con quelli della pietra, che spesso una malattia è stata presa per l'altra. Si sventerà quest'errore ponendo mente alle seguenti circostanze, e soprattutto sirinizzando il malato prima di pronunciare sulla natura della malattia; nel catarro il bisogno d'urinare si rinnova più spesso soprattutto nel tempo della notte, in cui il malato sente il bisogno quasi ad ogni istante. I dolori che cagiona la pietra sono aumentati dai moti del corpo, soprattutto dalle scosse della carrozza, e dopo queste scosse il malato rende delle urine spesso sanguinolenti o brune, il che non accade ordinariamente nel catarro. Questo sconcerta l'economia animale, e porta più presto al deperimento. Quando tutte queste circostanze si trovano riunite, vi è luogo di credere che la malattia è un catarro vescicale cronico, ma non se ne può aver la certezza, se non per mezzo del cateterismo. Se il catetere introdotto nella vescica non vi incontra corpi estranei, se quest'organo ha poca capacità e non permette di muovere liberamente il catetere, se le sue pareti sono molto rugose, estremamente sensibili e facili a dar del sangue: finalmente se più indagini fatte coll'attenzione e la circospezione necessaria danno tutte gli stessi risultamenti, è certo che la malattia è un catarro della vescica e non la pietra.

Il prognostico del catarro è generalmente grave; se la malattia è acuta vi è sempre da temere, che passi allo stato cronico, e quando ha preso quest'ultimo corso, quasi costantemente ella è incurabile, o se ella cessa momentaneamente, ricomparisce in seguito. Allorquando la febbre etica siasi ristabilita, è raro che il malato viva più di 6 mesi.

La cura del catarro della vescica varia secondo che la malattia è acuta o cronica: nel primo caso si deve ricorrere alla cura delle flemmazie con un'energia proporzionata alla forza dell'individuo, e all'intensità dei sintomi locali e generali.

Quando il dolore è molto vivo, e vi è unito molto calore, ma senza frequenza e pienezza di polso, si applicano delle

mignatte all'ano, al perineo, all'ipogastrio. Vi si unisce l'uso dei semiepsi, delle fomentate emollienti, dei lavativi mucilagginosi, e delle bevande deificanti. Questi mezzi sarebbero insufficienti se la febbre fosse molto forte o l'individuo molto robusto; allora si dovrebbe ricorrere ai salassi generali che si ripeterebbero un maggiore o minor numero di volte, secondo che esigessero le circostanze. Durante il periodo infiammatorio del catarro della vescica si sottopone il malato a una dieta assoluta o solamente se gli proibiscono gli alimenti solidi secondo che i sintomi sono più o meno violenti. Si modifica ancora la cura in ragione delle circostanze e soprattutto della causa della malattia. Se è stata soppressa o ritardata un'emorragia, vi si supplisce con dello mignatte applicate più vicino che è possibile alla superficie dove lo scolo aveva luogo. Se è disparso repentinamente un esantema cronico o acuto, un'affezione reumatica o gottosa, bisogna applicare un topico rubefacente o un vesicante sul luogo occupato dal reumatismo o dall'esantema ripercosso.

Quando la malattia è sul declinare per motivo della sua disposizione a passare allo stato cronico, importa il provocare qualche evacuazione, per diminuire l'afflusso degli umori verso la vescica. la conseguenza si prescriveranno le bevande diaforetiche e qualche purgante; nel caso in cui questi rimedii non portassero la malattia a sciogliersi completamente, si porrebbe un cauterio alla coscia o al braccio. Bisogna astenersi dall'applicare delle canterelle, a motivo dell'azione che spesso esercitano sulla vescica. Mediate il concorso di questi mezzi si può sperare di vedere cessare affatto la malattia, ma non bisogna dissimulare che qualche volta sono insufficienti, e che malgrado l'uso dei rimedii più convenienti il catarro sento passa allo stato cronico.

Quando la malattia prende questa ultima forma, è quasi sempre impossibile di guarirla, e spesso ancora di palliarne i sintomi. Pure non si deve nulla trascurare per ottenere l'uno o l'altro di questi risultati.

I mezzi proprii per calmare i sintomi del catarro cronico della vescica sono le bevande doleificanti mucilagginose, come la tisana di seme di lino, di radice d'al-

tea, della seconda scorza del tiglio, delle sommità della betula che si edulcora col siruppo di orzata o di gomma, il brodo di pollo ec., i semicupii, i lavativi ammollienti e anodini con decocto di seme di lino e di papavero: le docelatre sul perineo, sulle adiacenze dell'ano, il pene e l'ipogastrio con un linimento oppiato, come quello indicato parlando della nefrite calcolosa; le foment e i cataplasmi amolli sul perineo e l'ipogastrio, e, quando i dolori sono molto vivi, l'oppio all'interno o in iniezioni per l'ano. Io l'ho adoprato spesso con vantaggio nell'uno e nell'altro modo, ma piuttosto per iniezione che per bocca. Si fanno queste iniezioni con un piccolo schizzetto di un mezzo bicchiere di decocto di seme di lino e di papavero, dieci, quindici o venti gocce di laudano liquido, più o meno secondo l'intensità dei dolori. Quando questi sono eccessivi, come ho spesso veduto, si può ripetere questa iniezione due volte in 24 ore.

I mezzi curativi del catarro cronico della vescica devono essere subordinati alla causa della malattia. Quando è sintomatico, cioè dipende da un'altra affezione, si fa cessare col guarire questa. Così quando il catarro è prodotto dalla presenza di una pietra, si fa dissipare togliendo il corpo estraneo. Dopo questa estrazione la vescica non essendo più irritata di vice meno viscosa, somministra meno muco, il malato guarisce senza usare rimedii particolari. L'istesso è del catarro prodotto da un lungo uso di candele e di siringhe di gomma elastica: cessando d'introdurre questi corpi estranei nella vescica, si vede disparire il catarro e le urine riprendere le loro qualità ordinarie. Sventuratamente in alcuni casi il malato non può far a meno di usar candele o siringhe senza esporsi a grandi inconvenienti, e ciò ha luogo nei restringimenti di uretra e nella paralisi della vescica. Parlando della ritenzione d'urina parlerò della condotta da tenersi in questi due casi.

Quando il catarro cronico è essenziale o idiopatico, si deve cercare di scoprire la causa che produce l'irritazione della membrana mucosa. Si prenderanno dunque informazioni di tutte le circostanze commemorative, e si cercherà se il malato non sia stato affetto da alcuna delle

malattie, la causa della quali può agire sulla vescica e produrre il catarro come abbiamo detto di sopra.

Se il malato è stato attaccato da reumatismi o da erpeti vi è luogo a credere che il catarro è prodotto dal trasporto dell'affezione reumatica o erpetica sulla vescica, soprattutto quando si è palesato dopo la scomparsa subitanea di queste malattie. Nell'uno e nell'altro caso conviene stabilire un cauterio a ambedue le coce e un setone alla regione ipogastrica. Quest'ultimo mezzo è stato vantato modernamente come efficacissimo; ma avendolo adoprato più volte non ho osservato che fosse più vantaggioso dei cauterii. Ho fatto qualche volta uso con successo d'una pomata composta di un'oncia di lardo o di cerato, e una dramma e mezzo o due di tartrato di potassa e di antimonio. Questa pomata produce un'eruzione di grosse bolle, simili a quelle della vaccine e questa eruzione si mantiene ripetendo le frizioni quando le prime bolle sono secche. Gli esutori con tribuiscono alla guarigione del catarro, derivando verso l'esterno l'umore morbifico che si è portato sulla vescica; e quando ancora il traslocamento di quest'umore è impossibile, e la malattia è troppo antica, e la membrana mucosa della vescica è troppo alterata nella sua organizzazione, gli esutori divengono utili diminuendo l'abbondanza o l'afflusso della mucosità alla vescica. Coll'istessa intenzione si deve ricorrere a vicenda a rimedii proprii a eccitare la pelle o il condotto intestinale. Quando il catarro è cagionato e mantenuto dalla metastasi di una affezione erpetica, psorica, si comprende che conviene adoprare i medicamenti consacrati alla cura di questa affezione: così si amministra la tisana di scabbiosa o di fumaria edulcorata col siruppo di gomma o di altea, le pastiche di zolfo, le tavolette di Kunkel, le pillole di Belloste ec.

Si è proposto un gran numero di altri rimedii contro il catarro cronico della vescica: si è vantata a vicenda l'urina umana, la pareira brava, i boli di sapone, i balsamici come la trementina, il suo olio essenziale, il balsamo del Coppaiba ec.

Questi diversi rimedii che hanno una azione distintissima sugli organi urinari,

possono essere utili nel flusso catarrale della vescica non accompagnata da dolore, ma diventano nocivi quando vi sono sintomi d'irritazione e di infiammazione, e l'escrezione dell'orina è dolorosa.

Quando le mucosità sono molto abbondanti è consigliato di fare nella vescica delle iniezioni proprie a reprimere l'allusso; ma siccome le iniezioni non possono farsi se non col mezzo di una cannula, e la sua introduzione nella vescica cagiona sempre maggiore o minore dolore e irritazione, non si devono usare che colla più gran circospezione. Si comincia ordinariamente dall'iniettare del decocto d'orzo con miel rosato, poi si adoppa acqua di Barge o di Balaruc allungata con questa decozione. Chopart dice aver fatto con successo delle iniezioni di acqua vegeto-minerale a un vecchio di 75 anni spassato per la perdita eccessiva della mucosità vescicale, e non ne nacque veruno accidente; le urine divennero meno cariche di muco, riprese forze e visse due anni in questo stato. La bevanda che gli riuscì migliore era limonata cotta. Aveva preso per lungo tempo dei boli di sapone, diversi balsamici, il decocto di uva ursina, di pareira brava; ma tutto ciò invece di sollevarlo pareva che irritasse e aggravasse il suo male.

Oggetto importantissimo della cura del catarro cronico della vescica è il regime. Il malato ha da nutrirsi di alimenti leggeri, facili a digerirsi e contenenti molti principii nutritivi. La scelta degli alimenti merita molta attenzione, perchè in questo caso le forze digestive per lo più si indeboliscono, e quando ciò è portato a un certo grado, bisogna ricorrere ai tonici leggeri, come la triaca unita alla chioa e data la sera in oppiato, la iperacouana alla dose di mezzo grano ed anco di un grano più volte il giorno ec. Le frizioni seche sulla pelle, le camciole e le mutande di flanella ed anco un esercizio moderato, quando le forze del malato lo permettono, sono cose utilissime. Ma il mezzo più efficace di tutti i mezzi igienici è il soggiorno in un clima caldo. Quanti si sono visti con questa malattia non aver sollievo da tutti i soccorsi dell'arte finchè hanno abitato o clima freddo ed umido, e guarire andando a vivere in un paese caldo? Io ho

più volte dato questo consiglio ai malati, e quei che l'hanno seguito se ne sono trovati bene. Citerò fra gli altri il celebre autore delle *Rivine*, Volney: egli soffriva da parecchi anni un catarro cronico della vescica; i messi usati in simil caso non avevano prodotto alcun bene; lo impegnai a passar qualche tempo in un paese caldo. Stette due anni in Provenza e ritornò perfettamente guarito.

ARTICOLO IV.

Degli Ascessi della Vescica.

La vescica, come gli altri organi che formano cavità, è raramente la sede di un ascesso, cioè di una congestione purulenta, circoscritta, un poco considerabile fra le tuniche che compongono questo viscere. Si trovano negli autori pochi esempi di questi ascessi. Chopart dice di avere aperto il cadavere d'un uomo, il cui fondo della vescica presso l'uretra aveva un deposito purulento ben caratterizzato, e che era limitato nella grossezza delle pareti di quest'organo. La parete interna era sì sottile che si ruppe comprimendola, e lasciò scolare nella vescica un pus biancastro poco fetido; le altre parti di questo viscere parvero sane; la fine dell'ileo era rossa, livida e sparsa di macchie gangrenose.

Lo stesso autore dice di avere assistito ad un orologiaio soggetto alla ritenzione d'orina, che si siringava da se stesso, rendeva qualche volta del pus con l'orina, qualche volta del sangue e delle renelle. Dopo la sua morte Chopart aprì la vescica: essa conteneva due cucchiarete incirca di pus fetidissimo e un bicchiere d'orina. Dal lato destro presso il cieco aveva due centri di pus separati l'uno dall'altro, e situati nella grossezza delle sue pareti, le quali erano tanto rammolite che era facile lacerarle, in modo che una leggera pressione dell'unghia bastava per farvi una apertura. Non vi era pus stravasato nè infiltrato nelle parti vicine. Non si trovarono nè pietra nè renelle in alcun punto delle vie urinarie.

Una donna di campagna ebbe un calcio violento da una vacca nella regione del pube. Un anno dopo questo accidente l'ipogastrio si tumefecce a segno che questa donna pareva incinta. In capo a un-

dici mesi essa morì nel marasma e nella consumazione. All'apertura del cadavere si trovarono circa a tre libbre di una materia viscida e fetida attraversata nell'addome, la vescica presentava un volume considerabile da un deposito di pus fetido situato fra le tuniche di questo viscere il di cui interno era intatto (1).

Il pus che si forma nella grossezza della vescica non è sempre ammammato in un punto circoscritto di una certa estensione: qualche volta è infiltrato nelle tuniche, da cui sono composte le pareti di questo viscere, oppure è contenuto in più punti. Bonnet (2) cita degli esempli di vesciche le di cui tuniche erano infiltrate di una materia purulenta che ne somestava molto la grossezza. Ruischio (3) ci ha conservato l'istoria di un giovine di 25 anni circa, calcoloso, che fu operato nello spedale di Amsterdam nel 1672; la pietra era al voluminosa che fu impossibile di farne l'estrazione, sebbene potea esser presa con le tanaglie che ne levarono qualche pessetto. Il malato morì. Ruischio fece l'apertura del suo cadavere e trovò che la vescica era ripiena da una pietra, che non lasciava fra sé e le pareti di questo viscere se non lo spazio necessario per contenere poche gocce di urina. Queste pareti erano grosse un dito ed erano divise in molte lamine, fra le quali vi era una quantità considerabile di pus. Quando furono incise le pareti della vescica, questo pus sciolava come la sierosità che esce dai membri inferiori ematiosi di un cadavere quando si è incisa la pelle. Vi era un poco di pus fra la pietra e la vescica.

Il pus contenuto negli ascessi della vescica può prendere diverse strade. Per lo più l'ascesso si rompe spontaneamente nella vescica, oppure mediante la siringa che si introduce per dare esito alle urine e si porta in diversi punti della sua cavità per esplorarla. Qualche volta il pus si apre sventuratamente una strada nel retto, nell'utero, negli intestini riuniti

alla vescica dall'inflammazione, e finalmente nella cavità addominale al che prontamente succede la morte.

Il diagnostico degli ascessi della vescica è molto oscuro. I segni dedotti dal dolore più o meno forte che si fa sentire verso il pube in fondo al bacino in un solo ed istesso punto dopo la scomparsa dei sintomi infiammatorii, sono molto equivoci. Lo scolo di una materia purulenta, fetida, mescolata alle urine è più adattata a caratterizzare un ascesso della vescica, soprattutto se questo scolo ha luogo dopo l'introduzione di una siringa in questo viscere; ma anco questo segno è molto incerto. Infatti il pus che scola dall'uretra colle urine può venire da altra sorgente che da un ascesso della vescica. Si è veduta un'inflammazione catarrale di quest'organo somministrare per lungo tempo senza alcuno indizio d'ulcerazione una materia perfettamente simile al pus che scolora colle urine. Questo fenomeno può aver luogo in una semplice flogosi dei reni, degli ureteri o della vescica; da altra parte può mescolarsi colle urine un vero pus somministrato dalla prostata e dalle vescichette seminali. Per dire il vero negli ascessi della prostata e dell'uretra il pus scola continuamente a goccia a goccia senza sforzo per urinare, laddove nella suppurazione della vescica la materia purulenta non esce che con l'urina. Ma può esistere simultaneamente nell'istesso individuo una suppurazione della prostata e della vescica; qualche volta ancora l'orifizio della vescica non potendo chiudersi completamente a causa di un umore ineguale verso il suo collo, l'urina stilla incessantemente dall'uretra mescolata col pus che viene dalla prostata, e allora si può essere indotti facilmente in errore e credere che la vescica è la sede della suppurazione. Da quel che abbiamo detto risulta che non si hanno mai altro che maggiori o minori probabilità sull'esistenza di questi ascessi, per il solito, se non che all'apertura del cadavere.

Il prognostico degli ascessi della vescica è estremamente grave. Nei casi i meno funesti, cioè quando l'ascesso si aprì spontaneamente nella vescica, o per mezzo della siringa portata in questo viscere, e che il pus scola coll'urina, gli accidenti sussistono, una piccola febbre critica si manifesta, il marasma sopravviene e i

(1) Helwig, *Obs. Physico-medicae posthumae*.

(2) *Sepulch. Anat. t. II. lib. 3, sect. 23 p. 590.*

(3) *Obs. Anat-chirur. Obs. 89, p. 82. Boyer Tomo IV.*

malati muoiono. La cura degli accessi della vescica è la stessa che quella delle ulcere di quest'organo di cui parleremo fra poco.

ARTICOLO V.

DELLA GANGRENA DELLA VESCICA.

L'infiammazione della vescica può terminarsi per gangrena, ma questa terminazione è rara quando la cistite non è accompagnata da ritenzione completa di urina, e che le si oppongono per tempo i mezzi propri per combatterla. Ma quando vi è iscuria, la distensione considerabile della vescica eccita o mantiene l'infiammazione, aumenta quella della parte la più irritata, e la fa prontamente cangiare in gangrena. Questo termine della cistite è quasi sempre funesto. Il suo corso e i suoi fenomeni sono subordinati alla estensione della gangrena. Quando tutto il corpo della vescica è colpito dalla gangrena, il che è molto raro, l'alterazione notabile della faccia, la cessazione del dolore accompagnata da singhiozzo, da ansietà, da meteorismo, da lipotimia, da un polso piccolo e miserabile, da sudori freddi, da raffreddamento dei membri ec., precedono ed annunziano un sinistro evento. In questo caso la scomparsa totale dei dolori fa concepire alle persone non sperimentate delle speranze ingannevoli, che la morte non tarda molto a deludere.

Quando la gangrena è limitata a un punto più o meno esteso della vescica, le conseguenze sono diverse secondo il luogo di quest'organo che è affetto. Se la gangrena occupa la sua sommità o la sua faccia posteriore, la crepatura dell'escara è seguita dallo stravasamento dell'urina nell'addome. Qualche volta, nel momento in cui comincia questo stravasamento, il malato sente qualche cosa rompersi nel ventre verso l'ombelico mentre si alza o fa uno sforzo qualunque. Tutto l'addome si tumefà e si distende eccessivamente. Il dolore che vi si faceva sentire prima, diviene più vivo, la respirazione è laboriosa, e il malato non può star giacente sul dorso a causa delle difficoltà di respirare e del dolore, si lamenta di una oppressione alla regione dello stomaco, ed ha delle frequenti eruttazioni; il polso

è molto accelerato e la sete ardente. La voglia di urinare che tormentava il malato non si fa più sentire; non esce più urina, e se s'introduce una siringa nella vescica non se n'estrae che una piccola quantità nerastra. Puro la tumefazione e la tensione del ventre aumentano, l'oppressione e l'ansietà divengono più forti, o il malato soccombe. All'apertura del cadavere si trova nel ventre un liquido sieroso che ha l'odore dell'urina, e la cui quantità è qualche volta grandissima. La vescica presenta nel suo fondo o alla sua faccia posteriore una crepatura gangrenosa, i cui orli sono dentellati e di un colore nerastro.

Quando la gangrena occupa la parte inferiore e laterale della vescica, la crepatura dell'escara gangrenosa è seguita da stravasamento di urina nel bacino. Chopart ha aperto il cadavere di un uomo, presso il quale questo accidente era sopravvenuto in conseguenza di una ritenzione d'urina esagonata da una tumefazione della prostata. Non si era potuto siringere, e si erano trascurati gli altri mezzi propri a dare esito all'urina. Una parte di questo liquido era stravasata nel bacino, e veniva dall'apertura di un'escara gangrenosa, situata alla parte laterale sinistra della vescica, e che aveva circa a 6 linee di diametro. Questo viscido conteneva ancora molta urina assai fetida; la sua tonica interna era liquida, nerastra in diversi punti, e tanto putrefatta che si staccava facilmente colle dita. Gli intestini erano meteorizzati e sparsi di macchie rosse.

La pressione della testa del feto sul fondo o il collo della vescica determina qualche volta l'infiammazione gangrenosa di queste parti, e della porzione corrispondente della vagina. Questa infiammazione impedisce che le urine scolino, o se escono, il che accade molto difficilmente, si accende la febbre e il ventre diviene teso e tumefatto. Ma ben presto i sintomi infiammatorii si calmano e si dissipano; si staccano dalla vagina e dalla vescica dell'escara gangrenosa, la caduta delle quali lascia un'apertura di comunicazione fra questi organi. Quest'apertura, in principio molto larga, si restringe in seguito per l'abbassamento ed il ravvicinamento spontaneo delle parti; ma degenera in una fistola urinaria che è

quasi sempre incurabile. Noi ne parliamo più abbasso.

La gangrena della vescica può essere ancor prodotta dalla presenza di un corpo estraneo nella cavità di questa. Così si sono vedute delle pietre urinarie, dei corpi introdotti dall'uretra, una siringa portata troppo lungo tempo produrre questo accidente, esercitando una pressione costante e fissa sopra un punto della vescica, e producendovi un'infiammazione gangrenosa, per la quale l'orina esce. Quando questa erepatura occupa la parte posteriore della vescica, l'orina si strava nel bassoventre e il malato muore. Quando è situata al fondo di quest'organo ne risulta una fistola urinaria nel retto presso l'uomo, e nella vagina presso la donna.

ARTICOLO VI.

DELLE ULCERE DELLA VESICA.

Le ulcere della vescica consistono nella erosione con suppurazione dello tunica interna. Questa erosione è qualche volta primitiva, e allora è una malattia essenziale. Altre volte è l'effetto della presenza di un calcolo; essa succede a un processo formato nella grossezza delle pareti della vescica, e che si è aperto nell'interno di quest'organo, oppure è prodotta dal rammollimento e la fusione di un tumore canceroso, e allora è sintomatica. Dobbiamo in questo luogo trattare specialmente dell'ulcera primitiva della vescica, e rimettere all'istoria delle diverse affezioni, effetto dell'esulcerazione, ciò che concerne l'ulcera sintomatica. Le cause che determinano la formazione di un'ulcera nella vescica sono molto difficili a decidersi come quelle di tutte le ulcere interne; si è creduto che potessero predisporvi le frequenti ritenzioni d'orina, l'aerimonia che questo liquido pare che acquisti in certo circolo, l'uso di sostanze e medicamenti acri che portano spessamente la loro azione sulla vescica; ma l'azione di queste diverse cause è molto difficile a valutarsi, essendo molto rara questa malattia, e in conseguenza sono poche le occasioni di osservare le condizioni in cui si sviluppa.

I sintomi dell'ulcera della vescica sono un dolore più o meno vivo nell'ipogastrio che aumenta per la pressione al di sopra del pube e per gli sforzi per urinare; la disuria, l'opacità e fetidità dell'urina che deposita raffreddandosi, un sedimento poco abbondante grigiastro, friabile, e poco viscoso nel quale si distinguono qualche volta piccole porzioni membranacee; se questo sedimento è sbattuto nell'acqua calda vi forma degli stracci. Introducendo una siringa nella vescica non vi si distingue corpo estraneo, nè vi si sente la resistenza molle che presenta un tumore carnoso. Il dito portato nel retto o nella vagina o diretto verso la vescica non vi riconosce verun tumore: ma questa ricerca egualmente che il cateterismo provoca comunemente un accrescimento di dolore in un punto determinato della vescica. A questi segni locali si uniscono un deperimento più o meno rapido, la febbre lenta e qualche volta con remissione, la diarrea, l'insonnio, il marasmo ec.

Tali sono i sintomi che si riguardano come propri a caratterizzare l'ulcerazione della vescica. Se questi sintomi appartenessero esclusivamente a questa malattia, non vi sarebbe mai dubbio sulla sua esistenza; ma siccome sono comuni con altre affezioni della vescica ne risulta che il diagnostico ne è difficilissimo. Quindi è spesso avvenuto che uomini abilissimi han commesso un errore, o supponendo un'ulcera che non esisteva, o non conoscendo quella che esisteva realmente. Si sono giudicati parecchi mezzi per schiarire il diagnostico in queste difficili circostanze: è stato proposto l'uso di parecchi reagenti per constatare la presenza del pus nell'urina, ma senza parlare dell'incertezza di questi mezzi, basti dire che il pus accompagna parecchie altre malattie. La quantità del pus contenuto nell'urina, la sua unione più o meno intima con questo liquido, la presenza delle caruncole carnee ec. sono altrettanti segni non meno vaghi di quelli che somministrano gli agenti chimici. I segni indicati in principio, sebbene insufficienti in alcuni casi, sono tuttavia quelli su i quali si può meglio formare il suo giudizio.

Il prognostico dell'esulcerazione della vescica è sempre molto grave. Questa

malattia non par suscettiva di un termine felice. L'oscurità del diagnostico deve del rimanente rendere molto cauto il chirurgo nel giudizio che dà sul corso ulteriore e l'esito della malattia.

Nella cura delle ulcere della vescica si deve combattere il dolore e gli altri sintomi dai quali sono accompagnate; si deve quindi procurare di detergerle e cicatrizzarle. Si combatte il dolore colle bevande temperanti e dolcificanti, coi lavativi emollienti e anodini, coi bagni o i semicupii, e quando i dolori sono acuti, con i narcotici, e le iniezioni mucilagginose, e anodine. Pareo dice di avere adoprato spesso in questo caso con buon esito una iniezione d'olio di giusquiamo estratto per espressione.

Quando si è adempita questa prima indicazione, per soddisfare la seconda si consigliano i saponacci e i balsamici in piccole dosi, come la trementina o il balsamo del Perù, i vulnerari e i detergenti, come l'infusione di ipericon o di veronica ec.; le acque minerali di Spa e di Contrexville. Si è adoprata qualche volta con vantaggio l'acqua di calce sola o unita al latte, l'acqua di malva, di seme di lino ec. Si devono unire a questi mezzi le iniezioni detersive coo l'acqua d'orzo e il mel rosato, l'acqua di calce mescolata con latte o uoa decozione emolliente. Pareo consiglia l'acqua di piantaggine. Ma nel più gran numero di casi i soli rimedii che si possono adoprare, e dai quali il malato ritrae qualche vantaggio, son quelli propri a calmare i dolori e l'insonnio, e a moderare l'intensità di qualche altro sintoma.

In certi casi di cancro del retto o della matrice, la malattia si comunica alla vescica, l'esculcerazione della quale, egualmente che la malattia principale, non presenta alcuna specie di compenso, e la sola cura palliativa è quella che conviene. Quando i malati vivono qualche tempo, il luogo ulcerato non tarda a divenire la sede di una perforazione, che stabilisce una comunicazione fra il retto e la vescica, o fra quest'ultima e la vagina, circostanza che rende ancor più deplorabile la sorte dei malati.



ARTICOLO VII.

DELLE FISTOLE DELLA VESCICA.

Le fistole della vescica si presentano sotto due forme diverse: ora sono condotti sinuosi, ora una semplice apertura che trasmette l'orina o alla superficie del corpo o in un condotto che non è destinato a riceverla. Si danno alle fistole della vescica i nomi di rettali vagioli, intestinali, esteriori, umbilicali, ipogastriche, del perineo, secondo che terminano in una di queste diverse parti. Si distinguono ancora in fistole semplici a che hanno un sol condotto, e in fistole composte che ne hanno più d'uno: si sono ammesse ancora delle fistole complicate da virulenza, da corpi estranei, da carie ec.

Le cause e i sintomi della fistole vescicali variano troppo nelle diverse parti, da poterne dare una descrizione generale; tratteremo successivamente delle diverse specie.

Tutte le fistole della vescica hanno di comune che l'orina esce a goccia a goccia quasi continuamente, spesso senza contrazione della vescica, e senza che il malato abbia la volontà di urinare: qualche volta ella esce in certa quantità coi gran moti del corpo, per la pressione dei muscoli e dei visceri addominali. Esse differiscono dalle fistole uretrali nel non lasciare uscire l'orina, se non al momento in cui il malato soddisfa al bisogno d'urinare.

Le fistole orinarie dell'ombilico o delle parti vicine sono qualche volta il risultato di una rottura spontanea della sommità della vescica; altre volte esse dipendono dall'apertura dell'uretro dilatato, e da quella di un prolungamento della tunica interna della vescica, steso lungo questo cordone membranoso. In alcuni casi di occlusione o d'imperforazione dell'uretra si osserva sempre questa specie di fistola urinaria di cui abbiamo parlato trattando delle malattie dell'ombilico. Essa è ordinariamente congenita, pure può sopravvenire dopo la nascita ed ancor ad una età molto avanzata. Si legge nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze per l'anno 1769 che un chirurgo di 93 anni fu preso da dei vivi dolori al glande e al collo della vescica i quali cessarono

in capo a qualche giorno; ma la quantità dell'orina cominciò a diminuire, e poco dopo il malato si accorse che il suo ventre era bagnato; fu esaminato, e si vide un liquido chiaro scolare dall'ombelico; e questa era orina la quale passava in parte per questa via, in parte per le vie naturali. Di giorno in giorno aumentava la quantità d'orina che usciva dall'ombelico, mentre quella che usciva dall'uretra diminuendo in egual proporzione, rimase soppressa affatto in capo a 15 giorni. Il malato visse 6 mesi orinando esclusivamente dall'ombelico, e si credè doversi attribuire la sua morte piuttosto alla sua estrema vecchiezza, che a questa malattia.

Le fistole vescicali della regione ipogastrica al di sopra del pube e nelle regioni inguinali possono dipendere da diverse cause, come da un tumore della vescica aperto per essere creduto un ascesso o un tumore cistico; da una ferita alla parte anteriore di questo viscere, o da una puntura fatta al di sopra del pube nel caso di ritenzione d'orina.

Nella ritenzione d'orina, e soprattutto quando è cagionata dalla paralisi della vescica, questo viscere disteso dall'orina forma al di sopra del pube un tumore, che potrebbe essere preso per un ascesso da un chirurgo al tempo stesso ignorante e inattento; ora se accadesse che si aprisse questo tumore, la ferita resterebbe infallibilmente fistolosa, se non si avesse l'attenzione di ricondurre l'orina verso la sua via naturale mediante una siringa introdotta dall'uretra nella vescica, e forse anco questo mezzo non basterebbe per impedire che si stabilisse la fistola.

Il tumore formato dal cistocoele inguinale è stato qualche volta mal conosciuto, e alcuni pratici l'hanno preso per un ascesso, e lo hanno aperto, e sono stati sorpresi di non trovarvi altro che orina. Verdier cita due esempi di quest'errore nella sua Memoria sull'ernia della vescica (1). Un contadino dopo qualche difficoltà per orinare ebbe una ritenzione d'orina. Il perineo, lo scroto e l'inguine destro si tumefecero: l'ingorgo si comu-

nicò ai vasi spermatici e all'intestino dell'istessa parte; gli sopravvenne un dolore molto vivo al perineo e all'ano. Il tumore dell'inguine, aumentato, sempre fu riguardato come un ascesso da un chirurgo di campagna, il quale avendovi riconosciuto della fluttuazione ne fece l'apertura; ma invece di più non uscì che dell'orina. Un altro uomo aveva un tumore inguinale circoscritto, molto duro, e senza cangiamento di colore alla pelle. Fu creduto un bubbone venereo scirroso. Annoiato dal poco effetto dei cataplasmi e degli impiastri i più emollienti vi fu applicato un caustico e fu incisa l'escara: allora si vide una pietra nel secco che era stato aperto; e l'esito continuo della orina da questa apertura non lasciò alcun dubbio sul vero carattere della malattia. Si comprende bene che in simile caso si deve introdurre una siringa dall'uretra nella vescica, e lasciarvela per impedire che l'orina non continui a uscire dalla ferita, senza di che questa diverrebbe fistolosa, come si è veduto avvenire alle ferite della vescica nelle quali è stato negletto questo mezzo.

Felice Plater (2) riporta che un pescatore di Basilea fu agli estremi per una ritenzione d'orina che non aveva ceduto a verun rimedio. Nell'esame che fece quest'illustre pratico, scoprì un tumore che occupava una parte dello scroto. Questo tumore si estendeva fino nell'inguine e faceva dei rapidi progressi, il che fece giudicare che poteva essere la causa della ritenzione d'orina: con questa idea Plater propose di estirparlo; ma appena l'istrumento penetrò nel tumore presso l'inguine, l'orina zampillò con impeto, e il malato si trovò sollevato. L'orina di cui non ne passava che poche gocce dall'uretra, azolò per più giorni dalla ferita, portando seco molta renella. La ferita degenerò in seguito in una fistola, per dove l'orina prese il suo corso e non uscì più dall'uretra. Si procurava di chiudere la fistola con una tasta che si levava quando il malato si sentiva bisogno d'orinare. Non vi è luogo a dubitare che la vescica non fosse compresa nel tumore

(1) *Acad. de chirurg. t. IV. p. 19*
e 22.

(2) *Obs. libri tres, Basileae, lib. III.*
p. 83o.

che era stato proposto di estirpare; e la ferita dell'inguine verosimilmente non sarebbe rimasta fistolosa se invece di lasciar uscire l'orina da questa apertura, si fosse riebbiamato il suo corso verso l'uretra mediante una siringa introdotta da questo condotto nella vescica, come è stato praticato con successo in simil caso.

La fistola urinaria al di sopra del pube dipende qualche volta dalla suppurazione di una parte delle pareti della vescica, in seguito di una contusione profonda dell'ipogastrio soprattutto quando l'orina si trova trattenuta o ammassata in gran quantità in questo viscere. Questo accidente può avvenire nel tempo della gravidanza, senza che ne seguano accidenti mortali per la madre e per il feto, come lo mostra un'osservazione comunicata da Vallée chirurgo in capo dello spedale di Meaux e riportata da Chopart.

Una donna di 26 anni incinta di sei mesi fece una caduta da sei piedi d'altezza; non provando gravi accidenti continuò le sue solite occupazioni. In capo a sei settimane gli sopravvennero dei vivi dolori alla regione ipogastrica e alla vescica: ben presto ebbe una ritenzione d'orina. Fu salassata, furono ingerite delle bevande mucillaginose, dei bagni e delle fomentazioni emollienti. Le urine scolarono per rigurgito; si insistè sugli stessi mezzi. Si formarono due ascessi, l'uno all'ombelico, l'altro al di sopra del pube. Questi ascessi si aprirono spontaneamente, e la loro apertura restò fistolosa. L'orina esciva in parte da questo due vie contro natura e in parte dall'uretra. Essa continuò a escire in questa maniera durante la gravidanza, e finì al quinto decimo giorno avanti il parto, il quale fu felice, quindi ella riprese il suo corso per l'uretra. Le fistole si chiusero, e questa donna si trovò ben presto guarita.

Quando si è praticata la puntura della vescica al di sopra del pube, se la cannula del tre quarti scappa o è ritirata prima che il corso dell'orina sia ristabilito dall'uretra, la puntura resta fistolosa e dà esito all'orina fino a che questo liquido abbia ripreso il suo corso per le vie naturali. Ma questo caso è estremamente raro, perchè in generale non si sopprime la cannula che quando è stato possibile di introdurre una siringa nella vescica dal-

l'uretra. Pure se il malato non potesse sopportare nè la cannula nè la siringa di gomma elastica, e che non potesse introdursi nella vescica, resterebbe una fistola di cui non si potrebbe ottenere la guarigione che ristabilendo il corso dell'orina per la via naturale.

La fistola vescico vaginale può dipendere da parecchie cause. Qualche volta risulta dalla presenza d'una pietra o di alcun altro corpo estraneo fissato al fondo o al collo della vescica, e che colle sue asprezze o con una costante pressione cagiona una esculcerazione a questo viacere, e alla parete anteriore della vagina. Altre volte proviene da un'ulcera cancerosa del collo dell'utero, e dalla parte corrispondente della vescica; ma per lo più è il risultato di un parto laborioso, che ha avuto bisogno della leva, e del *forceps*. Quando, come abbiamo detto avanti, la testa del feto rimane lungo tempo fissata allo stretto superiore del bacino, essa esercita una forte pressione sul fondo della vescica, presso il suo collo, e sulla parte superiore della vagina contro il pube. Questa pressione può produrre una affezione emorragica che dopo la caduta dell'escara, lascia una fistola.

Questa fistola è accompagnata dai seguenti fenomeni. L'urina esce continuamente dall'orifizio, e produce nella vagina del bruciore molto incomodo, con scolo esterno di un liquido sieroso. Se la malata trascura le attenzioni di star pulita e talvolta anche ad onta di queste premure, l'irritazione prodotta sulla vagina vi determina del rossore, della tumefazione, e in alcuni casi un'eruzione di bottoni e di erisipela, che non si limita sempre alla membrana mucosa di questo condotto, e che qualche volta si estende alla pelle del perineo, delle cosce e degli inguini. In certi casi, la vagina continuamente bagnata dall'orina, diviene callosa. G. L. Petit ha veduta una donna, presso la quale l'orlo dell'apertura fistolosa, e tutta la parte della vagina che è appoggiata sul retto, era aspra come del saggio, o piuttosto come la pelle di cane marino. Queste asprezze erano prodotte da una moltitudine di piccole pietre della stessa grossezza, inessate nella membrana mucosa; esse erano almeno tanto aderenti, che alcune non potevano staccarsi se non coll'unghia, e ciò non poteva farsi senza

qualche dolore, e perciò era necessario che la malata soffrisse ogni sette o otto giorni, tempo che le pietre impiegavano a formarsi di nuovo.

Il dito portato nella vagina riconosce l'apertura fistolosa, e può anco introdursi quando è considerabile, e tocare tutta la cavità della vescica. Se si porta una tenta in questo viscere dall'uretra, il dito introdotto nella vagina la sente allo scoperto nell'apertura fistolosa, della quale nel tempo istesso fa conoscere la grandezza.

La fistola vescico-vaginale che dipende da una pietra o da un corpo estraneo, si chiede qualche volta spontaneamente, quando si è fatta l'estrazione del corpo estraneo o della pietra. Parleremo di questo caso trattando delle pietre della vescica. Quella che dipende da un'ulcera del collo dell'utero e della vescica è incurabile, come la malattia di cui è l'effetto.

Riguardo alla fistola vescico-vaginale, che è la conseguenza di un parto laborioso, non vi è speranza di guarirla se non quando vi è pochissima perdita di sostanza, e che l'apertura fistolosa si trova in prossimità del collo della vescica o dell'uretra. Allora l'induzione curativa è la stessa che per le altre fistole orinarie: deviare l'orina dalla strada non naturale, e darle esito per la via naturale. Si adempie a ciò, facendo costantemente portare per più mesi una siringa di gomma-elastica introdotta dall'uretra nella vescica. La siringa dev'essere grossa a sufficienza per riempire l'uretra esattamente, e i di lei occhi più grandi che è possibile, affinchè l'orina abbia un esito libero per questa via. Con questa mira si deve lasciarla aperta, e senza tappo, procurando di fissarla in modo che la sua estremità interna oltrepassi costantemente l'apertura fistolosa della vescica. La malata deve stare a letto per tutta la durata della cura, stando spesso a giacere sul lato. Quando la siringa lasciata aperta defatiga la vescica, e vi eccita del dolore, si deve chiudere, ma bisogna avere l'attenzione di aprirla ogni mezz'ora, poi ogni ora per lasciare uscire l'orina. Se vi sono delle callosità nella vagina, si fanno delle frequenti iniezioni d'acqua mucilagginosa in questo condotto. Si rimedia alle escoriazioni e ai bottoni eri-

sipelatosi della vulva, delle grandi labbra e della parte interna delle cosce con delle abluzioni di acqua di malva o di sambuco, o di acqua vegeto-minerale, facendovi delle unzioni con del cerato di asturno. Quando la quantità di orina che esce dalla fistola diminuisce gradatamente, si possono sperare buoni effetti da questa cura, e si deve continuarla con esattezza per tre o quattro mesi: ma quando a questa epoca l'orina continua a scolare nella vagina in gran quantità, non vi è quasi più speranza di guarigione, e la cura deve essere abbandonata.

La fistola è incurabile quando risulta da una gran perdita di sostanza della vescica, e che è un poco allontanata dal collo di questo viscere. Allora si è ridotti ai mezzi palliativi, alle cure di nettezza, come le iniezioni frequenti nella vagina, i bagni e i semicupii, una spugna posta nella vulva nel giorno per assorbire l'orina, ed impedirle di spandersi sulle cosce, avendo cura di spremere e di eangiare spesso questa spugna. Quando la fistola non è estremamente larga, ed è situata presso il collo della vescica, si può far portare nella notte una siringa di gomma elastica, la cui estremità inferiore oltrepasserà l'apertura fistolosa, e sarà solidamente fissata. Si lascerà questa siringa aperta, e il suo padiglione imbottito in un orinale posto fra le cosce. Ma tutte le malate non possono sopportarla: per questa diligenza si mai nel fissarla, essa si muove facilmente, esce in parte dalla vescica, ed allora la sua estremità interna trovandosi a livello o anco avanti l'apertura fistolosa, l'orina ha più facilità ad uscire da questa apertura che dalla siringa che diventa inutile. Qualche volta ancora la cima della siringa si porta nella vagina, vi ragiona dei dolori, e diviene insopportabile.

Oltre questi mezzi idonei a portar sollievo alle donne soggette alla malattia disgustevole di cui si trattò, G. L. Petit dice aver adoprato una specie di orinale che egli, senza dirne la ragione, chiama *trou d'enfer*, col mezzo del quale la malata, che se ne serviva, poteva urinare senza timore che si spargesse una goccia d'orina. Petit non ne dà la descrizione; e in conseguenza non ha potuto sommi-

nistrare l'idea di quello che ha inventato Feburier, e di cui ho veduto alcune donne servirsi con vantaggio.

La fistola vescico-intestinale può aver la sua sede alla sommità della vescica, e comunicare nell'intestino ileo o nel colon, oppure essere situata al fondo della vescica presso al suo collo, ed aprirsi nell'intestino retto. Il primo caso è molto più raro del secondo, eccone un esempio notevole.

Un uomo dedito dalla sua gioventù a bere, soggetto a dei mali di stomaco e all'itterizia, morì all'età di sessanta anni. Da più anni ei rendeva le materie fecali con le urine: sei settimane prima della sua morte non ne erano passate punto dall'ano, e tutte erano venute dall'uretra. Garlich chirurgo a Malborough fece l'apertura dell'addome. Trovò l'epiploon indurito, ingrossato e ripieno di umore gelatinoso; gli intestini sdraiati al peritoneo in diversi luoghi; sul diaframma e sul fegato parecchie cisti che contenevano un umore linfatico. La parte superiore della vescica, la fine del colon e il peritoneo formavano una massa di partiriti ad aderenti fra loro.

Aperta la vescica si vide alla sua parte superiore una larga apertura, che comunicava col colon verso il luogo ove questo intestino si continua col retto. Le pareti del colon e della vescica in questo luogo erano molto grosse, e questo intestino si trovava molto ristretto sotto a questa apertura. La comunicazione di questi due visceri fece conoscere perchè le materie fecali non passavano dall'ano: il restringimento della parte inferiore del colon rendeva il loro passaggio più facile dal foro della vescica che dal retto. Le altre parti della vescica, l'uretra, e il retto erano perfettamente sani (1).

L'esito delle materie dei gas con le urine, la rarità dei accessi, ed anche la loro soppressione, la tensione dolorosa del ventre, particolarmente della regione ipogastrica, i vomiti non lasciavano alcun dubbio sulla perforazione dell'ileo o del colon nella vescica. Questa malattia, per

fortuna rarissima, è superiore a tutte le risorse dell'arte.

La fistola della vescica che si apre nel retto non ha luogo che presso gli uomini. Essa ha la sua sede nel fondo della vescica più o meno vicino al suo collo, e può dipendere da parecchie cause, come un corpo estraneo, o un calcolo fisso a questa parte della vescica, un accrescimento fra questo visceri e il retto, o che si è aperta la strada nell'uno o nell'altro, la lesione dell'intestino nell'operazione della litotomia: finalmente un'ulcera carcinomatosa, che si è primitivamente formata nella vescica o nel retto, ma per lo più in quest'ultimo, ove queste ulcere sono più frequenti.

Si riconosce la fistola, che comincia dalla vescica nel retto, all'uscita dell'orina dall'ano, e a quella delle materie stercoracee e dei gas dall'uretra. L'orina scola quasi continuamente nel retto, e cagiona una specie di dissenso, che può imporre alle persone poco attente o ignoranti. L'ano è sempre omertato, e qualche volta orlato di bottoni erisipelatosi. Gli escrementi nati all'orina la rendono torbida e fetida. Quando i gas passano in gran quantità nella vescica, ne distendono le pareti, e cagionano nella regione ipogastrica una sensazione dolorosa, a cui deve pure contribuire la presenza delle materie fecali nella vescica. Si può qualche volta conoscere la sede e l'estensione della perforazione, mediante il dito introdotto nel retto: e nel caso in cui non si potrebbe riconoscerla per questo mezzo, si potrebbe assicurarsi sempre dell'esistenza della fistola iniettando un liquido colorito; perchè se questo liquido uscirà dall'ano, non resterebbe alcun dubbio sulla comunicazione della vescica col retto.

La fistola retto-vesicale non è insensitiva di guarigione, che quando dipende dalla presenza di una pietra o di un altro corpo estraneo. In questo caso basta ordinariamente di estrarre il corpo estraneo, perchè la fistola guarisca del pari che le sue complicazioni accidentali e le sue callosità. Quando la fistola dipende da un'altra causa si consiglia l'uso delle siringhe di gomma elastica per render libero il corso delle urine per la via dell'uretra, e opporsi al passaggio delle materie stercoracee e dei gas dall'apertura

(1) *Journal de Medec. de Londres.*
An. 1784. Part. II.

fistolosa: ma si deve far poco capitale in questo mezzo: io l'ho usato più volte e non ho ottenuto verun risoltato. La siringa trovandosi al di sopra dell'orifizio fistoloso, l'orina ha più tendenza a uscire da questo orifizio che dalla siringa anche quando si tiene questa continuamente aperta, e il suo continuo passaggio dalla fistola l'impedisce di chiudersi: si aggiunga a ciò che spesso l'organizzazione del setto retto-vesicale è alterata talmente che riesce impossibile la guarigione della fistola, quando anco non vi passasse l'orina.

L'analogia che esiste fra la fistola retto-vesicale, e la fistola stabilitasi fra il retto e il principio dell'uretra ci obbliga a parlare in questo luogo di quest'ultima, benchè non appartenga alle malattie della vescica.

La fistola uretro-rettale può dipendere dalla crepatura dell'uretra e del retto prodotta da una siringa, o da candelette come ho veduto due volte, ma per lo più proviene da una perforazione primitiva del retto. Le cause di un simile accidente sono tutto ciò che può eccitare l'infiammazione e la suppurazione della parte anteriore di questo intestino; delle emorroidi divenute ascesso ed esulcerate, dei corpi estranei trattenuti al di sopra dello sfintere o fissati in questa parte. L'infiammazione e la suppurazione si estendono più o meno nel tessuto cellulare che esiste fra il retto e la parte membranosa dell'uretra. Se il centro purulento è piccolo e circoscritto alla delle adesioni infiammatorie, il pus agirà specialmente sulle pareti di questa porzione dell'uretra, l'assottiglierà, ne altererà l'organizzazione, e finirà col farla. Allora vi sarà una comunicazione fra l'uretra e il retto, che sarà mantenuta dal corso dell'orine in questo intestino, e dal passaggio delle materie fecali e dei gas nell'uretra.

Io qualunque modo si stabilisca la fistola uretro-rettale, l'orina passa in parte nel retto, e le materie fecali e i gas intestinali in parte dall'uretra, come nella fistola che dal retto comunica nella vescica. Ma nella fistola uretro-rettale l'orina non esce dall'ano se non nel momento, in cui il malato fa sforzi per urinare, o quando escono le urine; i gas e gli escrementi non passano nell'uretra

Boyer Tomo IV.

che quando il malato contrae fortemente il diaframma e i muscoli addominali: escono soli almeno che non refluiscono nella vescica, e non sieno quindi espulsi dall'orina. In generale l'orina è meno fetida che nella fistola retto-vesicale. I dolori, il tenesmo e gli sforzi per andare al comodo e per urinare partono principalmente dalle adiacenze dell'ano e del perineo. Il malato per favorire l'espulsione dei gas e degli escrementi impegnati nell'uretra è qualche volta obbligato di fare delle pressioni di dietro in avanti lungo questo canale. Quando gli escrementi sono solidi, si modellano al calibro del canale dell'uretra, ed escono in forma di cilindro; quando sono liquidi escono più facilmente, o soli o col l'orina di cui rendono ineguale, e qualche volta interrotto il getto. Quando la comunicazione fra il retto e l'uretra dà una apertura molto stretta, accade spesso che i soli gas penetrano nel condotto, e che le materie fecali non vi si introducono. Abbiamo detto che è spesso difficile riconoscere la fistola retto-vesicale introducendo il dito nel retto; si distingue con questo mezzo la fistola che comunica dall'uretra nell'intestino, perchè essa si apre nelle ripiegature della membrana mucosa al di sopra dello sfintere. Si può pure assicurarsene portando nell'uretra una tenta che si tocca a nudo nel retto ove qualche volta ancora s'impegna senza penetrare nella vescica. La fistola dell'uretra può avere a un tempo stesso un esito esterno alla pelle, ed uno nel retto: e questo è ciò che qualche volta accade dopo l'apertura di un deposito urinoso, dopo l'operazione della pietra, o una incisione al perineo.

La cura della fistola uretro-rettale non differisce punto da quella della fistola retto-vesicale. Nell'uno e nell'altro caso si deve render libero il corso delle urine dall'uretra, ed opporsi al passaggio delle materie fecali e dei gas dall'apertura fistolosa. Si adempie questa duplice indicazione mediante delle siringhe di gomma elastica del più grosso calibro possibile, di cui si continua l'uso fino a che non sia distrutta la via contro natura. Si ottiene questo risultato tanto più prontamente quanto è più stretta l'apertura fistolosa, e il suo tragitto è più obliquo. Se l'uretra è ristretta in uno o più punti

della sua lunghezza, e se il suo restringimento non può essere superato da siringhe di piccolo diametro, si adoperano canalette emplatriche, che possono qualche volta bastare per la guarigione della fistola, ristabilendo il libero corso dell'orina per l'uretra.

Quando la fistola è complicata dall'ispessimento delle pareti del retto, e dal restringimento di questo intestino, è necessario di unire alla compressione dell'uretra per mezzo delle siringhe un'altra compressione nel retto stesso, senza di che le materie fecali trovando difficoltà ad uscir dall'ano penetrerebbero nell'apertura fistolosa con più facilità, potrebbero insinuarsi fra la siringa e l'uretra, ed opporsi in conseguenza alla guarigione della fistola. Si esercita questa compressione mediante luogno di fila introdotti nell'ano. Parleremo dell'uso di questi luognoli e della maniera di servirsece, trattando delle malattie del retto e dell'ano. È appena necessario dire che la fistola che ha per origine il progresso di una affezione cancerosa del retto o della vescica è al di sopra di tutti i mezzi dell'arte.

ARTICOLO VIII.

DELLA ROTTURA DELLA VESCICA.

La vescica non può rompersi se non è ripiena d'orina. Questa rottura ha luogo in due circostanze, cioè; quando quest'organo è disteso dall'orina, ma d'altronde sano, ed esposto ad una forte pressione: oppure quando senza violenza esterna è colpito da gangrena. Il primo caso è molto più frequente del secondo: se ne trova un gran numero di esempi negli autori, e noi citeremo i due seguenti.

Bonnet riporta, secondo Carlo Spon medico di Lione, che un uomo di 30 anni (1) essendo da tavola per soddisfare ad un pressante bisogno d'orinare cui aveva resistito, cadde da circa 15 piedi d'altezza. Perdè la cognizione, e non la riacquistò che dopo essere stato traspor-

tato sopra un letto. Allora si lamentò di un vivo dolore al ventre, principalmente verso l'ipocondrio destro e la cartilagine xifoide. Fecce degli sforzi per urinare, e non rese che qualche goccia di sangue o di orina sanguinolenta. Fu lassato, gli fu dato un lavativo e gli fu coperto il ventre colla pelle di un montone che era stato ammazzato. Il giorno dopo non avendo potuto urinare fu sirigato e fu dato esito ad una gran quantità di orina sanguinolenta. La tensione e il dolore dell'addome erano sempre molto forti, e accompagnati da febbre e da oppressione di petto. Fu ripetuto il lassativo, furono continuati i lavativi, le bevande, e a intervalli, l'uso della siringa. I sintomi aumentarono d'intensità, e non passò dalla siringa che un poco di sangue. Sopravvenne del singhiozzo, dei deliqui, la sete fu più ardente e la difficoltà di respirare maggiore. Avendo riconosciuto che vi era un liquido stravaso nella parte inferiore del ventre, fu determinato di fare la paracentesi quattro dita distante dall'ombelico nella regione iliaca destra. Escirono da questa apertura circa sei once di sangue. Il malato parve un poco tranquillo, in seguito s'indebolì, la sua vista si oscurò, e morì quarantadue ore dopo la sua caduta. All'apertura del suo cadavere si trovò molto sangue stravaso nel ventre, la vescica rotta nel suo fondo dal lato del retto. Questa erepatura era tanto larga da passarci facilmente un uovo. Si trovò pure il rene destro infiammato, le regioni lombare e iliaca con dell'ecchimosi, del pari che il pericardio.

Un uomo essendo ubriaco prese una rissa in un'osteria con un altro uomo che non era meno ubriaco di lui. Quest'ultimo lo abbattè e gli diede parecchi calci nel ventre. L'offeso attese quasi tre giorni senza urinare: in questo tempo il di lui ventre si tumefecce a poco a poco; sentiva del bruciore nell'addome, ed un dolore molto acuto al petto; soffriva un calore interno molto vivo, mentre le sue parti esterne erano freddissime; all'esterno non si conosceva veruna lesione considerabile. La sera del terzo giorno, e la mattina del quarto rese una piccola quantità d'orina, senza che il ventre dissolvesse, e che i sintomi mostrassero di calmarsi; sopraggiunse una sete molto ar-

(1) *Sepul. Anat. Lib. III. sect. 24 obs. 12.*

deute. Il quinto giorno il malato si lamentava dopo il mezzogiorno di cardialgie, accompagnate la sera da singhiozzo e da vomito, il che si rinnovava ogni volta che prendeva qualche cosa. La tensione del ventre aumentò sebbene rendesse una urina pallida e aquosa. Morì il quinto giorno a cinque ore di sera.

Essendo stato esaminato il cadavere per ordine dei magistrati si trovarono delle macchie livide simili a delle ecchimosi sull'ipocostrio destro, e sulla regione ipogastrica. Lo scroto, la parte inferiore della verga, il glande erano neri. Quando fu tolta la pelle si conobbe che queste macchie non oltrepassavano il di lei tessuto. Essendo stato aperto l'addome ne uscì circa quindici libbre di un'aqua gialla che non fu difficile riconoscere per urina. Sciolta che fu, si scoprì nel fondo della vescica un foro tondo di un pollice di diametro, i cui orli erano sfaccati, e dal quale si faceva escir l'urina comprimendo la vescica. Il medico, che fu incombenso del rapporto, decise che questa ferita era la causa della morte di quest'uomo e che era l'effetto dei colpi ricevuti (1).

Si citano parecchi esempi della rottura gangrenosa del corpo della vescica, in conseguenza di ritenzione d'urina. La più notevole è quella comunicata da Guglielmo Hunter alla Società di medicina di Londra. Una povera donna di età di quarant'anni, madre di più figli, e incinta di tre mesi e mezzo ebbe una retroversione di utero spogliando del grano. Subito dopo non poté rendere né l'urina, né gli escrementi. Essa aveva del tenesmo, delle nausea, e soffriva molto. Le furono prescritti vari rimedii, che non ebbero verun buono effetto. Fu tentato invano di siringarla: fu introdotta bene la siringa per uno o due pollici nell'uretra, ma senza potere passare oltre, e senza dare esito a veruna goccia d'urina. Assicurato della retroversione d'utero, e non potendo ridurlo, furono fatti nuovi tentativi per passare la siringa nella vescica, e ne fu estratta una cucchiainata o due di urina molto colorita. Finalmente fu giudicato che bisognava fare la puntura

della vescica al di sopra del pube. Ma questa donna non volle sottoporsi a questa operazione; divenne più debole, ebbe delle nausea frequenti e del singhiozzo. Lo stesso giorno disse che si sentiva scoppiare qualche cosa nel ventre; sentì sul momento una diminuzione di dolore, ed annunziò che stava per abortire; il che effettivamente fece prontamente e senza dolori: essendosi rotte le membrane delle acque, il feto e la placenta uscirono nei soli conati della natura; ma essa non urinava. Fu siringata colla più gran facilità, ma non nell'urina quantunque la siringa fosse nella vescica, il che confermò l'opinione che si era formata una rottura della vescica. Questa donna morì la mattina seguente, quarto giorno della retroversione dell'utero. Aperto il di lei corpo si trovarono nove o dieci pinte di urina stravasata nel ventre, la vescica vuota, floscia, e rotta presso il suo fondo, in modo che si poteva passare la cima del dito da questa erepatura, gli orli della quale erano gangrenati. Tutto il corpo dell'utero era ancora talmente portato indietro, che si vide facilmente che il suo fondo era posto fra la vagina ed il retto, e che il suo collo si appoggiava sul pube.

Qualunque sia la causa della rottura della vescica, essa è seguita da uno stravasamento di urina nel ventre che fa sempre morire il malato. In un caso così grave i soccorsi dell'arte sono inutili. I mezzi antiflogistici non possono né prevenire, né guarire una infiammazione la cui causa sussiste sempre. Si può per la verità dare esito all'urina stravasata nel ventre, praticando la paracentesi, e porre una siringa nella vescica per prevenire lo stravasamento ulteriore di questo liquido. Ma quando è sparso nell'addome una quantità di urina tanto grande, da poter fare la puntura senza esporci ad offendere le parti interne, questo liquido ha di già prodotto su i visceri una impressione, della quale è impossibile di rimediare agli effetti.

ARTICOLO IX.

DEI FUNGHI DELLA VESCICA.

Nell'interno della vescica, come nelle fosse nasali, nella vagina e nel retto si

(1) *Giorn. di Med.* Tom. 39 pag. 202.

formano dei tumori o escrescenze, allo quali si dà nome di funghi. Questi tumori, che non vanno confusi con l'indurimento scirroso delle pareti della vescica; assalgono più spesso gli uomini delle donne; gli adulti, ed i vecchi vi sono più soggetti dei fanciulli che non ne sono quasi mai affetti.

Non vi è punto della vescica ove non possano mostrarsi; la loro sede ordinaria è al trigono o al collo di questo viscere. È più raro che questi tumori occupino il fondo, e più raro è ancora che s'incontrino alla sommità della parete anteriore. Essi nascono ora dalla membrana mucosa di cui sembrano essere una vegetazione, ed ora dalla membrana cellulosa che è posta sotto la prima.

Nel più dei casi non vi è che un sol fungo nella vescica; pure qualche volta se ne trovarono parecchi, ed anco un gran numero. Desauts apreudo un cada vere ha veduto tutto l'interno della vescica coperto di tubercoli fungosi. Il volume di questi funghi non presenta minor varietà del loro numero. Se ne trovano di quelli che hanno appena il volume d'un pisello, mentre altri son grossi come un uovo di gallina. Fabricio Hildano riporta una osservazione di questo genere: la vescica era ripiena di tumori fungosi.

Fra questi funghi alcuni hanno un peduncolo stretto, altri una gran base. I primi si alzano ordinariamente dalla tunica interna della vescica, i secondi si sviluppano nella grossezza di questa membrana, e più frequentemente sotto di essa: in molti casi son continui colla prostata, e sembra che traggano da questa la loro origine. La superficie dei funghi ora è liscia, ora irregolare. Alcuni sono molli, altri duri, ed anco cartilaginei. Sopra questi tumori si depongono delle concrezioni lapidee, soprattutto quando essi hanno una superficie irregolare o capezzolata.

La cause che determinano lo sviluppo di questi tumori fungosi sono quasi affatto sconosciute. Lo stesso è quasi dei segni che indicano la loro presenza, e generalmente sono illusorii. Quando essi sono posti ad una certa distanza dal collo della vescica, incomodano qualche volta l'escrezione dell'orina senza interromperla: se sono irritati, ne risultano dei

fenomeni eguali a quelli che accompagnano l'infiammazione della vescica: un dolore più o meno vivo, una esalazione più abbondante di muco, l'ematuria, ec.; ma altro malattie della vescica possono produrre dei sintomi somiglianti. La stessa oscurità è nel diagnostico. Quando questi tumori sono posti in vicinanza del collo della vescica, possono cagionare prima della difficoltà nell'escrezione delle urine, poi la ritenzione di questo liquido. Il cateterismo potrebbe che dovesse illuminare il chirurgo, che potrebbe credere che la difficoltà colla quale la siringa supera la resistenza che il collo presenta in questo caso, dipenda da un fungo, se l'ispessimento, e il raccrecimento delle pareti della vescica, l'indurimento della prostata, e tutte le malattie che producono il restringimento del collo vescicale non presentassero la stessa resistenza alla siringa in questa parte del suo tragitto; e quando anco s'introducesse il dito nel retto, per conoscere se la prostata è ingorgata, non si avrebbe neppure la certezza sull'esistenza dei funghi al collo della vescica, perchè l'ingorgo della prostata accompagna spesso questi tumori. Vi è di più nei casi in cui la siringa, penetrata facilmente nella cavità della vescica, vi incontrasse qualche cosa di straordinario che la sollevasse, o la facesse deviare, e non presentasse una durezza tanto grande quanto i calcoli; in questo caso ancora non si potrebbe riconoscere in una maniera sicura se la resistenza indicata dalla siringa provenisse da un fungo, o dall'ispessimento delle pareti della vescica, o da delle briglie o da delle colonne, che spesso offre la cavità di questo viscere. Dopo ciò si vede quanto è difficile il diagnostico di questi funghi, nè deve far maraviglia che io un gran numero di circostanze non si sia riconosciuta l'esistenza di questa malattia, se non dopo la morte.

Lo stesso imbarazzo s'incontra finalmente nella cura. La medicina non possiede nessun mezzo interno per guarire questi funghi, ed i rimedii esterni sono altrettanto incerti. Le indicazioni da adempirsi si limitano a mantenere libera il corso delle urine e delle materie fecali, il che può ritardare l'aumento del tumore, prevenire la dilatazione variosa dei suoi vasi, o la sua degenerazione in

cancro. Si raccomanda ai malati di evitare ogni eccesso nel regime, e soprattutto ne' piaceri venerei: tutto ciò che irriterebbe la vescica tenderebbe necessariamente ad aggravarne la malattia, di cui essa fosse la sede. Finalmente si ricorrerà all'introduzione di una grossa tenta di gomma elastica ogni volta che l'escrezione dell'urina sarà sospesa o incomodata.

La ritenzione dell'urina non è uno degli effetti i più ordinari della presenza del fungo nella vescica. Accade per lo più che questi tumori egagliano la morte, esaurendo i malati a poco a poco come le malattie cancerose. Pure quando il fungo occupa il collo della vescica, e il passaggio dell'urina è completamente interrotto, per prolungare la vita al malato è necessario dare esito all'urina. In alcuni casi il fungo è tanto molle da potere essere traversato da una siringa d'argento piegata con una certa forza. Ma deve osservarsi che l'introduzione di una siringa a traverso un tumore fungoso è seguita da una infiammazione più o meno viva, e da diversi accidenti, ai quali molti malati non sopravvivono. Nella supposizione più favorevole non godendo il nuovo canale che si forma delle stesse proprietà del canale naturale, è necessario di lasciarvi fissa la siringa per lungo tempo perchè non si obliteri. Altronde si adopra questo strumento come diremo parlando della ritenzione di urina per restringimento dell'uretra.

Un'osservazione riportata da Warner prova che un tumore sarcomatoso nato nella parte inferiore della vescica presso al suo collo, e che in parte esce dall'uretra, può essere estirpato con successo: ecco il fatto.

« M. B. in età di ventitre anni fece uno sforzo il 24 giugno 1747 volendo alzare un peso considerabile. Essa fu immediatamente sorpresa da un dolore nei lombi, e da una soppressione totale di urina. Ad onta di tutti i soccorsi impiegati per dissipare questi sintomi, continuò fino al 29 dello stesso mese. Allora chiamò un celebre ostetrico, che la fece urinare coll'introduzione della siringa. Prima di questa operazione essa aveva vomitato per diciotto, o venti ore un gran quantità di un liquore salso e tutto di sangue. Essa lo rendeva in tanta abbondanza quando voleva star giacente,

che pareva minacciata di soffogazione. Essa fu pure afflitta dalla febbre per tutto il tempo della soppressione.

« Essa s'indirizzò a me nel mese di aprile del 1750. Io seppi che dopo questo accidente non aveva potuto rendere una sola goccia di urina senza il soccorso della siringa; che dopo essa aveva fatto uso di questo strumento due o tre volte ogni ventiquattro ore; che i suoi dolori erano continui, che in ultimo luogo era stata molto indebolita dalla gran quantità di sangue che essa aveva perduto più volte, in occasione della violenza fatta per l'introduzione della siringa. Avendo introdotto con molta difficoltà il mio dito nell'uretra, scoprii un tumore considerabile la cui sostanza mi parve carnosa. Esso nasceva dalla parte inferiore della vescica presso il suo collo; e vi volle molta fatica per arrivare alla di lui radice. Osservai che usciva un poco fuori dell'uretra quando la malata faceva sforzo per urinare, ma rientrava tosto che cessava lo sforzo.

« Esso aveva conservato presso a poco la stessa apparenza dopo la prima volta che io l'aveva scoperto. Sono circa diciotto mesi che un chirurgo vi fece una piccola incisione coll'idea che esso contenesse un fluido, ma non ne era uscito nulla.

« La vigilia dell'operazione diedi un mite purgante alla malata, e le feci prendere un lavativo qualche ora prima di operarla.

« Il retto fu con questo mezzo votato, e per conseguenza compresso meno il collo della vescica. Io così ebbi più agio di eseguire l'operazione, che se l'avessi intrapresa senza questa precauzione. Procedei quindi all'estirpazione del tumore nel modo seguente.

« Quando la vescica si trovò piena, ordinai alla malata di fare degli sforzi come per urinare: con questo mezzo il tumore uscì un poco; io presi questa parte con un ago curvo infilato, e vi passai parecchi punti in diversi sensi. Procurai allora di trarlo fuori dell'uretra, ma non potei pervenirvi a ragione della sua grossezza. Questa difficoltà mi impegnò a dilatare il condotto urinario dal lato destro, il che feci tagliando fino a mezzo il collo della vescica, quindi tirando verso di me il tumore ebbi la fa-

cilità di legarlo intorno alla sua base, che trovai molto larga. L'escrescenza si scaccò il sesto giorno dopo la legatura. Essa si avvicinava alla grandezza di un uovo di tacchina, e lo rassomigliava un poco per la figura.

« I tre primi giorni dopo l'operazione la malata si lamentava di un gran dolore nel bassoventre.

« Il primo giorno della legatura urinò senza alcuno aiuto. Oggi sta benissimo.

Ci rimane a dire qualche cosa su i funghi complicati di calcoli della vescica. Allora accade spesso che si riconosce la pietra per mezzo del cateterismo, e che non si suppone l'esistenza dei tumori fungosi che nel corso dell'operazione, e qualche volta ancora dopo la morte dei malati, la quale in queste condizioni segue spesso l'operazione. Questa presenta parecchie circostanze differenti secondo le relazioni che esistono fra il calcolo e il fungo.

Se la pietra è interamente libera, può esser presa colle tanaglie senza che esse albraccino il fungo; ma se dopo averla estratta, s'introduce il dito nella vescica, si giunge qualche volta a riconoscere la esistenza e la forma del tumore fungoso. Quando questo tumore è situato sul collo della vescica, e portato da un peduncolo stretto, non è possibile di farne l'estirpazione. Un uomo malato di pietra fu operato da Dessault all'Hotel-Dieu. Questo celebre chirurgo avendo portato il dito nella ferita, sentì un tumore fungoso, lo prese con le tanaglie e lo estirpò torcendolo il peduncolo. Questa operazione non diede luogo a veruno accidente, ed il malato uscì dallo spedale perfettamente guarito. Questo è il solo caso nel quale il chirurgo possa tentare la guarigione radicale dei funghi della vescica. Ogni volta che hanno una base larga, o che sono situati profondamente, questo compenso non esiste più.

Nei casi ne' quali il calcolo è incamato nella sostanza del fungo, o vi aderisce in qualunque maniera, questo si prende necessariamente col calcolo per lo più senza supporre questa complicanza, e per conseguenza senza prendere le necessarie precauzioni. L'estirpazione del fungo fatta così è seguita ordinariamente dalla morte.

Quando il tumore è piccolo ed ha larga base, e il soggetto è giovane, non è im-

possibile che a poco a poco diminuisca, o almeno che cessi di fare dei progressi dopo l'estrazione della pietra. Un bambino di dodici anni a cui Deschamps fece l'operazione della pietra nel 1791, aveva un piccolo tumore fungoso, che potemmo riconoscere col dito alla parte anteriore e un poco laterale destra della vescica. Non gli fu prescritta alcuna cura particolare. Il giovinetto uscì dallo spedale venti giorni dopo l'operazione, non conservando alcun dolore nella vescica, veruno incomodo nelle funzioni di questo viscere.

Ma nella maggior parte dei casi l'operazione della pietra praticata in queste circostanze ha, come abbiain detto, funeste conseguenze. Così quando vi è luogo a credere la simultanea esistenza di queste due malattie, forse sarebbe preferibile di astenersi da una operazione che non offre che casi sfavorevoli, e di attenersi ai mezzi palliativi, come l'uso frequente della siringa, un regime dolce, qualche calmante. Tuttavolta negl'individui molto giovani l'operazione, sebbene di un successo incerto, deve farsi, e può procurare una guarigione completa.

ARTICOLO X.

DALLE VARICI DELLA VESICA.

Le vene della membrana interna della vescica, e più particolarmente quelle dilatazioni le quali si stendono sul collo di questo viscere, sono soggette ad acquistare un volume considerabile e a divenire varicose. Bonnet e Morgagni hanno constatata l'esistenza di questa malattia con l'apertura dei cadaveri.

Queste dilatazioni si osservano particolarmente presso gl'individui la cui vescica è grossa, indurita, presso i calcolosi, e presso quelli la prostata dei quali è tumefatta. Si trovano parimente più spesso presso i vecchi, che presso gl'adulti; pure i giovani non ne sono affatto esenti, soprattutto quando si abbandonano con eccesso ai piaceri amorosi, o abusano dei liquori alcoolici. Le varici della vescica sono più frequenti nei climi più caldi. Sopravvengono a quelli che hanno delle emorroidi, delle ostruzioni, o delle affezioni organiche dei visceri addominali, o che hanno avute parec-

chie emorragie. A queste cause si devono aggiungere i violenti sforzi dei muscoli del basso ventre o per urinare o per andare al comodo. Si comprende facilmente che la pressione che esercitano su i grossi tronchi venosi ritardano l'afflusso del sangue che queste grosse vene devono ricevere, determina la stagnazione di questo liquido nelle diramazioni, e per conseguenza la dilatazione di queste ultime. Questa causa aumenta ancor più evidentemente il volume delle varici che esistono di già.

I primi sintomi determinati dalle varici della vescica sono la difficoltà di urinare, o la ritenzione d'urina e il mitti sanguigno. La tumefazione dei vasi sanguigni del collo della vescica incomoda l'escrezione dell'urina, e quando aumenta per questa cagione può sospenderla affatto. Il mitti sanguigno è prodotto dalla lacerazione accidentale, o spontanea dei vasi varicosi. Questa rottura, che deve essere molto rara, ha qualche volta luogo in una maniera periodica nelle persone soggette a delle emorragie abituali, presso le donne le di cui regole sono deviate, presso gli uomini le cui emorroidi non danno più sangue. La distensione che sopraggiunge nei vasi varicosi della vescica pare che basti allora per cagionare l'emorragia. Quanto alle cause accidentali che producono lo stesso effetto è talvolta l'introduzione della siringa, resa necessaria dalla sospensione del corso dell'urina. Altre volte è un calcolo contenuto nella vescica, soprattutto quando il malato ha fatto qualche esercizio violento e insolito, ec.

Del rimanente il diagnostico delle varici della vescica è molto difficile. Si può esaminare le circostanze precedenti questo sviluppo, che aumentano o far ricomparire i sintomi, presumere l'esistenza di queste varici; ma è difficile di acquistare una certezza assoluta relativa a ciò. Tuttavia quando si ha questo supposto, ecco i mezzi ai quali conviene ricorrere.

Si consiglia al malato di evitare premurosamente tutte le circostanze che potrebbero aumentare l'afflusso del sangue verso la vescica. Deve affatto astenersi dai liquidi alcoolici, dal caffè, dai condimenti molto saporiti, mantenere il ventre abitualmente libero, evitare di ecci-

tare gli organi genitali, non star molto tempo a sedere, non scivolarsi di sedie molli, di scaldini, ec. Se è soggetto a qualche emorragia che sia soppressa, si deve procurare di richiamarla coi mezzi conosciuti, o a farle succedere qualche evacuazione artificiale di sangue.

Questi mezzi non bastano quando le varici producono attualmente la ritenzione d'urina, o versano del sangue nella vescica. La condotta da tenersi in quest'ultimo caso è la stessa che nella cura della ematuria. Se l'urina è escreta difficilmente, e a più forte ragione, se la sua escrezione è affatto sospesa, bisogna introdurre una siringa nella vescica. Si deve adoperare una siringa di gomma elastica di preferenza ad una di argento ed una siringa grossa piuttosto che sottile; questo è il mezzo di non lacerare i vasi varicosi, e di non aggiungere un nuovo accidente a quelli che produce la malattia. Questa siringa deve restare fissa per un certo tempo; essa non ha solo il vantaggio di dare esito all'urina ogni volta che il malato ne sente il bisogno, ma serve ancora di mezzo di compressione sulle vene dilatate, e concorre alla guarigione della malattia.

ARTICOLO XI.

DELL'ERBIE DELLA MEMBRANA INTERNA DELLA VESCICA.

La membrana mucosa della vescica è ricoperta da un piano muscolare, le cui fibre non sono per tutto vicine fra loro. Aggruppate in qualche luogo in fascetti muscolari più grossi, esse lasciano fra loro degli intervalli che diventano tanto più grandi, quanto più la vescica è distesa. In questi intervalli, e quando la vescica è distesa considerabilmente, vi viene spinta la membrana mucosa, e forma delle sacche, alle quali si dà il nome d'ernie, o di ostoncelli interni, o di appendici vescicali. Ma questa ultima denominazione deve essere riservata ai prolungamenti, o dilatazioni formate contro natura da tutte le membrane della vescica. Queste appendici vescicali si sviluppano qualche volta in seguito di antiche ritenzioni d'urina, e più spesso quando un calcolo è rimasto per lungo tempo nella vescica, e vi si è formata una spe-

cie di camera mediante la pressione continuamente esercitata sopra uno dei lati del fondo di questo viscere. Non si devono neppure confondere l'ernia della tunica interna della vescica con le cisti che qualche volta s'incontrano fra le membrane di questo viscere, e di cui parleremo trattando dei calcoli della vescica.

Non vi è quasi verun punto della superficie della vescica ove non vi si possa formare un'ernia della sua membrana interna. Talvolta se ne trovano più d'una nell'istessa vescica, come ne cita un esempio l'Eistero. Morgagni che ne riporta un altro, e avverte di non confondere, all'apertura del cadavere, l'ernia della membrana interna che esisteva durante la vita, con quelle che si producono qualche volta dopo la morte, quando la punta dello scalpello divide le membrane esterne di questo viscere, e permette alla membrana mucosa di far prominenza a traverso questa divisione. Per fare evitare questo errore basta averlo avvertito.

Benchè queste ernie possano mostrarsi in tutti i punti della vescica, pure ve ne sono alcuni ove sono molto più frequenti. Esse si formano quasi sempre alle parti laterali o alla sommità della vescica, presso l'inserzione dell'uraco. Quando ve ne è una, la vescica pare doppia, e pare tripla quando ve ne sono due. Esse hanno qualche volta il volume d'un uovo di gallina, altre volte quello di un pugno.

Tutto ciò che si oppone all'uscita dell'orina, o produce l'indebolimento di un punto qualunque della vescica, è idoneo a favorire lo sviluppo di queste ernie interne della vescica. La pressione che esercita l'orina tende evidentemente a spingere la membrana interna nei punti ove la tunica muscolare offre minor resistenza, e soprattutto nell'intervallo delle sue fibre. Una volta che sia formata questa sacca, prende un nuovo aumento ogni volta che la vescica è distesa; tutti quelli, presso i quali è stata riscontrata, erano stati sottoposti alla ritenzione d'orina.

I segni di questa malattia sono molto oscuri quando le sacche erniarie non hanno ancora acquistato un certo volume. Più tardi è talvolta possibile riconoscerne l'esistenza prima della morte de' malati. Ecco i principali fenomeni che le caratterizzano. I malati orinano poco alla volta, spesso,

e con grandi sforzi. Dopo aver restituita l'orina, soffrono un nuovo bisogno d'orinare, ma non possono subito soddisfarlo; bisogna che prima cangino di posizione, che comprino con le mani la regione ipogastrica, che facciano agire e il diaframma e i muscoli addominali per comprimere il tumor elastico inespandibile di contrazione, e per respingere nella vescica l'orina che esso contiene. Queste sacche non possono riconoscersi al tatto che in caso abbiano acquistato un gran volume, ed occupino la sommità o la faccia anteriore della vescica. I malati rendono spesso con l'orina delle materie arenose, de' piccoli calcoli, soprattutto dopo un esercizio violento, una corsa in carrozza o a cavallo. In alcuni vi è del tenesmo, e della gravità verso il collo della vescica. La siringa introdotta nell'uretra duro qualche volta fatica a penetrare in vescica, e quando vi è giunta non indica la presenza d'un calcolo, a cui si possano attribuire gli accidenti che soffre il malato. Nel caso in cui il tumore si manifesti alla parete anteriore del ventre, vi si distingue qualche volta una fluttuazione, mediante la quale si riconosce che contiene del liquido. Quando si comprime con forza, il malato sente del dolore nella vescica, e nel tempo stesso il bisogno di urinare; quando l'orina è espulsa, il volume del tumore diminuisce: cresce quindi a gradi, ed in capo a qualche ora, o piuttosto in termine di qualche giorno prende la grossezza che aveva avanti. Queste circostanze non lasciano dubbio sul genere di affezione che soffre il malato. Quando l'ernia si presenta all'ombelico seguendo la direzione dell'uraco, si può confondere colla dilatazione di questo condotto; ma questo errore non ha veruna conseguenza cattiva, poichè l'indicazione è la stessa nei due casi.

L'ernia della membrana interna della vescica è una affezione talvolta sì leggera che se ne riconosce l'esistenza solamente all'apertura del cadavere, mentre non si era prima sospettata. Ma altre volte il pronostico è molto cattivo, soprattutto quando la malattia è portata a un certo grado, e dura da lungo tempo. Il soggiorno prolungato dell'orina nell'ernia può determinare l'infiammazione gangrenosa delle sue pareti, e lo stravasamento dell'orina nella cavità addominale. Altre volte l'infiamma-

sione s'impossessa nel tempo stesso della sacca vescicale e delle parti adiacenti. Allora si forma spesso una collezione di pus che si fa strada nella vescica, o verso i tegumenti, quando ha fatto adesione colla parete anteriore dell'addome. Si crede con ragione che le persone che hanno cominciato a rendere l'orina dall'ombelico a una età più o meno avanzata, abbiano un'ernia della membrana interna della vescica che si prolungasse verso l'uraco.

La cura dell'ernia interna della vescica non presenta che una indicazione principale, quella di introdurre e di lasciar fuori una siringa in vescica, per prevenire l'accumulazione dell'orina, impedire l'aumento dell'ernia, e favorire la tendenza che può avere la membrana distesa a ritornare su di se medesima. Questa cura per lo più non è che palliativa, pure può portare una guarigione completa, soprattutto nel caso in cui la sacca vescicale sia meno il risultato della debolezza delle pareti della vescica, che di un ostacolo che si oppone all'escrezione dell'orina. In questa guisa la presenza d'un calcolo fissatosi nel collo della vescica, o nel canale dell'uretra ha qualche volta determinata la formazione di queste ernie, che sarebbero probabilmente guarite coll'estrazione del corpo estraneo.

Quando la secrezione mucosa è considerabilmente aumentata nelle sacche erniarie, le iniezioni nella vescica sono spesso utili per sbarazzare questo viscere. Se si forma una pietra nella sacca erniaria, è molto difficile riconoscerne la presenza e farne l'estrazione.

ARTICOLO XII.

DEL ROVERSICIAMENTO DELLA MEMBRANA INTERNA DELLA VESCICA E DELL'URETRA.

La membrana interna della vescica non è solamente suscettibile di fare ernia all'esterno, ma può ancora in parecchi casi, come molti fatti lo attestano, ripiegarsi in qualche modo su se medesima, fare prominenza nella vescica, e insinuarsi nell'uretra. Noel chirurgo d'Orleans (1)

chiamato per una ragazzina che da qualche giorno soffriva una ritenzione d'orina, fu sorpreso di vedere all'entrata della vagina un tumore grosso quanto un uovo uscire dal meato orinario, ed avere la forma di un sacchetto, le cui pareti sottilissime lasciavano vedere un liquido limpido contenuto nella sua cavità. La malata che era all'angonia morì qualche ora dopo. All'apertura del corpo si riconobbe che gli ureteri erano dilatati a tal segno, che il loro calibro eguagliava quello dei grossi intestini. Il sacchetto che si presentava all'ingresso della vagina conteneva dell'orina, e pareva formato dalla membrana mucosa della vescica spinta nell'uretra. Del rimanente questo fatto non è descritto con tutte le particolarità, che si potrebbero desiderare. Hoin (2) ha veduto presso una ragazza di circa 25 anni, spesso incomodata da ritenzione d'orina, scappar dall'uretra la membrana interna del collo della vescica sotto la forma di un tumore allungato, che aveva appresso appoco il volume della terza falange del dito mignolo. Esso era comparso in seguito di violenti sforzi per orinare, e si era dissipato da per se stesso dopo più giorni.

La membrana interna dell'uretra è parimenti suscettiva di un simil roversciamento, soprattutto quando un calcolo è restato per qualche tempo impegnato in questo canale. Una osservazione di questo genere è stata comunicata all'Accademia di chirurgia da Sernin chirurgo in capo dall'Hôtel Dieu di Narbona. Una ragazza di 11 anni era stata soggetta dal suo quinto anno a frequenti difficoltà di orinare. Questo chirurgo avendola esaminata alla vulva, vi trovò un corpo cilindrico, rosso, carnoso in apparenza, forato alla sua estremità, e prominente di quattro pollici fuori delle gran labbra. Questo corpo nasceva immediatamente dal meato orinario, e pareva che fosse un prolungamento della membrana interna dell'uretra. Per meglio assicurarsene Sernin imprugnò la malata a orinare in sua presenza. All'istante questo tumore scomparve, come se fosse stato gonfiato; l'orina uscì nello stesso tempo da un piccol getto che con-

(1) *Mem. dell'Accad. di Chirurg. T. IV. pag. 17.*
Boyer Tomo IV.

(2) *Sagg. sull'ernie pag. 343.*
56

tinuò qualche secondo dopo che fu cessato il bisogno, fino a che l'urina contenuta in questo prolungamento fu evacuata: la matata poteva lasciar passar l'urina in questa sacca, rilassando il collo della vescica, e poteva pure impedire che vi penetrasse. Dopo questa circostanza si giudicò potersi tagliare questa porzione ondeggiante dell'uretra senza alcun pericolo: la guarigione fu sollecita e facile.

L'uretra dell'uomo è troppo stretta e troppo lunga per dar luogo ad un simile rovesciamento.

ARTICOLO XIII.

DELL'INTROVERSIONE DELLA VESCICA.

Si dà il nome d'introversione della vescica a quello stato nel quale la parte superiore della sua parete superiore, o la sua sommità è infossata di fuori in dietro, e forma una specie di cono, la cui sommità si avvanza fino presso il collo di quest'organo. Perchè abbia luogo questo infossamento, bisogna che la vescica sia spassosa, e le sue pareti molto rilassate. In questo stato della vescica le circonvoluzioni dell'intestino ileo e la fine del colon, spinte dall'azione del diaframma e dei muscoli addominali contro la sua parete superiore e posteriore, la spingono a poco a poco dal difuori al di dentro, e determinano così la formazione di una specie di sacca conica, nella quale sono contenute queste circonvoluzioni intestinali. L'utero può produrre lo stesso effetto quando soffre il cangiamento di direzione che si chiama antiversione, cioè quando il suo fondo è inclinato in avanti, e il suo collo in dietro.

I sintomi che risultano dall'introversione della vescica sono il bisogno frequente di urinare, la difficoltà, o la ritenzione dell'urina, e diversi altri accidenti più o meno sinistri, che si possono combattere e prevenire siringando prontamente il malato, e tenendogli libero il ventre, tenendolo in riposo e facendogli evitare gli sforzi della respirazione.

L'introversione della vescica producendo una prominensa più o meno dura nella cavità di questo viscere, soprattutto quando è prodotta da una porzione d'intestino che contiene escrementi induriti o noccioli di frutti, può imporre e far

sospettare una pietra. Foubert fu chiamato da un antico ofisiale che aveva una ritenzione d'urina, a cui era molto soggetto da più anni. Colla siringa gli estrasse una pinta di urina, e ad onta di tutti i soccorsi che gli diede questo celebre chirurgo, il malato morì pochi giorni dopo. All'apertura del cadavere, Foubert scoprì che la vescica formava nella sua parte superiore e posteriore un infossamento in forma di cono; le pareti di questa sacca urinaria, si portavano dall'esterno all'interno, una porzione dell'intestino ileo, di un mezzo piede circa di lunghezza, si trovò situata in questo infossamento, ed aprendo la vescica ricomobbe che la punta del cono si avanzava fino al suo collo, il che aveva potuto imporre a qualcuno che siringando il malato aveva creduto di sentire una pietra nella vescica (1). Si legge nel Trattato di Rutty sulle vie urinarie p. 25, che un uomo aveva dei sintomi di pietra nella vescica, e che siringandolo si giudicò averne una. Ma dopo la di lui morte si vide essersi ingannato. La vescica non conteneva verun corpo estraneo. La durezza che si era sentita, dipendeva da un ammasso di escrementi induriti nel cieco, che avevano disteso questo intestino, e lo avevano spinto contro la vescica; cosicchè la loro pressione sul fondo di questo viscere, cagionava dei sintomi che simulavano quelli della pietra. Levret fa menzione di una operazione della pietra, fatta ad una donna coll'intenzione di liberarla da una pietra, che si credeva incassata nella vescica. Essa aveva la maggior parte de'sintomi dei pietranti. L'apertura del cadavere provò che non vi era pietra nella vescica, che il corpo che si era sentito colla siringa, era l'utero inclinato in avanti, e che aveva spinta avanti la parte posteriore ed inferiore della vescica, in modo da fare un rilievo nell'interno di questo viscere (2). Si eviterà un errore così pericoloso facendo attenzione alla specie di resistenza che offre all'estremità della siringa il corpo contenuto nella vescica. Se la percossa

(1) *Mém. de l'Acad. de chirurg. T. IV. pag. 64.*

(2) *Journ. de méd. T. XL. pag. 69.*

esercitata su questo corpo fa sentire un senso ebiaro, acuto, simile a quello che risulta dal contatto immediato di due corpi duri, non vi è dubbio sulla sua natura; esiste la pietra. Se all'opposto la resistenza che incontra la siringa è molle, e il suono è nullo o oscurò, se ne conclude che è formata da delle parti molli, e che non bisogna intraprendere una operazione così grave, quale è la litotomia, perchè non vi è certezza che esista una pietra. Nel caso in cui si sospetta che il tumore riscontrato dalla siringa nella vescia sia prodotto dall'utero, si può ancora assicurarsene portando il dito nella vagina, ed esaminando la posizione e la direzione del collo dell'utero; se è affatto voltato indietro, il corpo deve essere inclinato in avanti, e se si riconduce in avanti, mentre con l'altra mano si comprime leggermente sull'ipogastrio per rispingere il corpo indietro, si fanno cessare gli accidenti che la malata soffriva verso la vescia; allora non si può più aver dubbio alcuno sul vero carattere della malattia.

Un fatto che il Baruae Percy ha comunicato a Chopart ci insegna, che presso le donne piagni, il cui ventre è voluminoso, la tosse abituale può determinare l'infiammazione della sommità del fondo della vescia verso il suo collo, e il suo passaggio a traverso l'uretra. Una badessa di 52 anni, di una eccessiva grassezza, e soggetta ad una tosse abituale, cominciò nel 1785 a sentire della difficoltà di urinare, e un dolore alla regione del pube, che durarono parecchie settimane. Dopo qualche mese di calma questi accidenti ricomparvero, e la donna tutt'a un tratto si esagitò in una inezia perfetta. Un chirurgo siringò la malata con molta difficoltà, e non gli estrasse che pochissima orina, quantunque fossero quasi tre ore che non ne avesse resa. Imparò a servirsi essa stessa della siringa, e per due anni si sollevò da per se stessa ogni volta che le tornava l'iscuria. Spesso le bastava di giacere sul dorso, con le cosce un poco piegate per urinare con facilità, e allora essa si accorgeva di un moto particolare nella regione della vescia, dopo il quale era sicura di sentire scolare le urine. Quando questo moto non accadeva, ricorreva alla siringa, e faceva rientrare un piccolo tu-

more molle, e della grossezza di una nocciola. Fino che questo tumore non rientrava, i dolori erano molto acuti, ma quando era rientrato, la vescia si vuotava, e rinasciava la calma. È accaduto qualche volta che il reingresso subitaneo del tumore ha reso inutile servirsi della siringa, ascoltando subito le urine; ora per lo più la siringa finiva di spingerlo più avanti, e allora la malata urinava con facilità. Percy vedde questa malata nel tempo in cui il tumore, uscito dal meato urinario, impediva da dodici ore qualunque scolo d'urina. Questo tumore esciva fuori come una massa di carne del volume d'un ovo di piccione. Era rosso, inegualmente bernoccolato, solcato in traverso, molto renitente, e mediocrementemente sensibile. Alla sua solidità, alle sue rughe trasverse, alla sua elasticità si poteva giudicare che fosse una sacca formata da una porzione della vescia. Questa sacca rientrava o da se stessa, o quando era rispinta dal dito o dalla siringa. Percy seppe dalla malata che ogni volta che aveva il coraggio di soffrire per venti o ventiquattro ore gli effetti della ritenzione d'urina, il reingresso di questo tumore si preparava appoco appoco, poi terminava tutto ad un tratto con rumore, e quindi le urine scolavano involontariamente in maggiore o minor abbondanza. Percy riguardò questo tumore come il prodotto d'una procidenza, d'un rovesciamento, o di una introversione delle pareti del fondo della sommità della vescia all'uretra, procidenza determinata dalla gravitazione, dalla pressione degli intestini, e dalle scosse della tosse. Pensò che l'urina giunta nella vescia si radunava alla lunga, e spingendo successivamente le pareti di questo viscere, doveva richiamare indietro il tumore, farlo sparire, e così liberare l'uretra da quella specie di tappo che non permetteva l'esito dell'urina. Per assicurarsi di più della natura di questo tumore lo esplorò col tatto per qualche istante prima di farlo rientrare. Avendo quindi tentato di ridurlo, lo sentì scappare di sotto le dita, come se una forza nascosta lo avesse ritirato indietro nella vescia, ma appena fu rientrato, l'urina uscì a ondate, e con sibilo, il che pose fine ai dolori della malata. La consigliò a tenere nella vescia una siringa di gomma-elastica lun-

ga tre pollici, del diametro di cinque linee, e fermata sufficientemente all'esterno. Questa malata seguì questo consiglio, e non fu più esposta a questo tumore che una sola volta, quando avendo voluto mettersi in ginocchioni, la siringa spinta fuori dell'uretra, lasciò uscire, ma per un momento, una porzione della vescica.

Un tumore fungoso nato in fondo, o al collo della vescica, e che si presentasse in parte fuori dell'uretra, potrebbe offrire qualche somiglianza con la malattia che ho descritta, ma per poco che si esaminino il complesso dei fenomeni prodotti dall'una e dall'altra, si sarà in sicuro da ogni errore.

ARTICOLO XIV.

DELL'ORINARE SANGUE, O EMATURIA.

L'ematuria è l'evacuazione per l'uretra di un sangue più o meno puro, che viene dai reni, dagli ureteri o dalla vescica, ed espulso dalle contrazioni di questo viscere. Non bisogna confondere il mitto sanguigno coll'emorragia dell'uretra. In questa, il sangue esce dal canale senza alcun miscuglio d'orina; scola per un certo tempo senza interruzione, e senza esser preceduto da voglia e da sforzi di urinare. All'opposto nell'ematuria il sangue esce coll'orina o senza orina, ma per l'azione della vescica, con voglia e sforzo di urinare. Pure può accadere che il sangue, partendo dall'uretra presso al collo della vescica, rifluisca in questo viscere dal quale esce con l'orina. Un grumo formato nel canale, o un ostacolo di qualunque altra natura può produrre questo riflusso. Ma allora si giudicherà che il sangue reso con l'orina, proviene dalla lesione dell'uretra, dai segni commemorativi, e da quelli che constataano le malattie di questo canale.

Si distingue l'ematuria in renale, ureterica e vescicale, secondo che il sangue viene dai reni, dagli ureteri o dalla vescica.

Questa emorragia, come tutte le altre, è primitiva, spontanea, o quel che per lo più accade, secondaria, sintomatica. Essa dipende da un vizio locale o da uno stato generale, e in questo ultimo caso è

o attiva, o passiva. Finalmente è vantaggiosa o noceiva.

Il mitto sanguigno si osserva nei due sessi; ma le donne vi sono meno soggette degli uomini, eccettuato quelle che non hanno le loro regole. Tutte l'età vi sono sottoposte, pure si osserva per più spesso presso gli adulti ed i vecchi che presso i giovani. Non ha quasi mai luogo fra i fanciulli, almeno che non sia prodotto dalla presenza di una pietra o dall'uso di rimedii acri e violenti, per esempio dalle canterelle.

Il mitto sanguigno può dipendere da un gran numero di cause, alcune delle quali sono predisponenti, altre determinanti. Alle prime si riferiscono un temperamento sanguigno, e uno stato pleorico, una vita e una professione sedentaria, una grande irritabilità degli organi urinarii, l'eccesso delle bevande, de' liquori alcoolici, l'abuso dei piaceri venerei, le forti affezioni morali, l'abitudine dei climi caldi, la costituzione emorroidale; presso le donne l'età critica, ec. Le cause determinanti agiscono specialmente sulle vie urinarie; esse sono interne o esterne. Le prime sono le cadute, i colpi, le contusioni sulla regione dei reni, degli ureteri, della vescica, o sul perineo; le offese nelle stesse parti; una equitazione lunga e violenta, le scosse della carrozza in strade scabrose, gli sforzi per alzare o portar dei pesi, l'esercizio della lotta, un parto difficile, un vomito violento. Le principali cause interne sono i calcoli, le infiammazioni, gli ascessi, le ulcere, i carcinomi dei reni, degli ureteri della vescica, le dilatazioni varicose di questo viscere; la retrocessione della gotta, del reumatismo, dell'erpate, della rogna; l'omissione di un slasso, di cui si è contratta l'abitudine, la soppressione d'una emorragia abituale, e soprattutto quella delle emorroidi, dei mestruj; i drastici, i diuretici violenti, soprattutto le canterelle. L'ematuria ha luogo qualche volta nello scorbutto, nella febbre di estiva natura, soprattutto nel vaiuolo, nella scarlattina, ed è allora quasi sempre il presagio di un fine funesto.

I sintomi nel mitto sanguigno sono diversi secondo che viene dai reni, dagli ureteri o dalla vescica, secondo che è idiopatico, sintomatico o accidentale, e secondo le sue cause.

Il mitto sanguigno idiopatico o spontaneo, è estremamente raro, come abbiamo detto precedentemente, e quando ha luogo, viene quasi sempre dai reni. Non farà meraviglia se si considera, che la grossezza delle arterie renali, e la facilità colla quale nelle esperienze anatomiche, la materia delle iniezioni spinta nelle arterie, passa nei condotti uriniferi della sostanza papillare; per questo pure pare molto probabile che nell'ematuria renale spontanea, il sangue passi per anastomosi dalle ultime ramificazioni delle arterie renali nei condotti uriniferi. La lassità e la dilatazione di questi condotti, o l'estrema tenuità e la dissoluzione del sangue, come nell'ultimo grado di scorbutto, favoriscono questa specie di trasfusione. Basta allora che una causa qualunque aumenti la forza della circolazione nei reni, perchè i globuli del sangue, invece di essere fermati all'estremità delle arterie, siano spinti fino nei condotti urinari, e di là nella vescica.

Nell'ematuria renale spontanea il malato soffre nei lombi una sensazione spiacevole, una tensione, un peso accompagnato talvolta da febbre, da lassità e da interpidimento nel corpo. Infine il sangue cola in abbondanza con le urine, puro e vermiglio fin dal principio.

Sarebbe difficile dire se l'ematuria renale accidentale, cioè che viene in seguito di scosse violente, nasce dall'anastomosi delle arterie renali co' condotti urinari o dalla rottura di qualche arteria; ma in qualunque modo accada, si giudica che è unicamente il risultato di una violenza esterna, quando il malato non ha sofferto prima verun accesso di colica nefritica, non sente quasi dolore nella regione renale, e soffre i soli sintomi di peso, di calore, che annunziano ingorgo in questi organi.

L'ematuria renale sintomatica dipende dall'apertura accidentale di qualche vaso sanguigno. Questa ha sempre luogo nelle fratte de' reni, e quando i vasi aperti sono vicini ai condotti urinari, il sangue che se ne esce passa in questi condotti, e di là nella vescica. Così il mitto sanguigno è un sintoma quasi inseparabile dalle fratture di questi visceri. L'apertura de' vasi de' reni può essere anco l'effetto di una forte contusione su i lombi, di una caduta sul bacino, ec.; ma è quasi sempre

prodotta da una pietra che offende la superficie interna dei calici o della pelvi del rene.

In questi diversi casi le circostanze commemorative fanno conoscere la sorgente del sangue, e la causa immediata della sua effusione. Così quando una persona è stata ferita nella regione lombare da uno strumento penetrante o tagliente, e che rende del sangue con le urine, non si può dubitare che la ferita non penetri nel rene, e che non bisogna attribuire a questa ferita lo scolo del sangue. Si avrà pure ragione di credere che il mitto sanguigno provenga dalla lacerazione dei vasi dei reni, fatta da una pietra fermatasi nei loro condotti, se il malato ha resi de' piccoli calcoli, se ha sofferto d'egli accessi di colica nefritica, se risente dei dolori acuti nella regione di questi visceri, se il mitto sanguigno è venuto in conseguenza di esercizi smoderati, ec.

Qualunque sia la specie di ematuria renale, e qualunque ne sia la causa, se il sangue percorre liberamente l'uretra, ed arriva incessantemente alla vescica, quest'organo se ne libera colla sue contrazioni, ora senza dolore, ora con dolori vivi ed altri accidenti, di cui in breve parleremo. Ma quando il sangue sena lentamente e in piccola quantità negli ureteri, per quali passa difficilmente, e non può pervenire nella vescica, si coagula in questi condotti, e forma de' grumi irregolari e cilindrici, de' polipi allungati e sottili, che somigliano a de' vermi ascaridi lombricoidi. Quando questi polipi ostruiscono completamente gli ureteri, qualche volta l'urina gli scava nella loro parte media, divengono tubolari, e danno passaggio a questo liquido. Giungono nell'una o nell'altra figura nella vescica, escono dall'uretra, e impongono a taluni che non conoscono questo fenomeno, e li prendono per dei vermi.

L'ematuria ureterica è estremamente rara, e non è mai idiopatica o spontanea. La struttura membranosa degli ureteri, il loro tessuto fitto, il piccolo numero e la sottigliezza dei loro vasi li rendono poco idonei a questa sorte di emorragia. Se somministrano del sangue, è per effetto di una estrema violenza esercitata sul loro tragitto, o di un calcolo scabro e angoloso, che fermatosi in uno di que-

colore nerastro di questo liquido, sulla soppressione delle emorroidi, o di altre evacuazioni sanguigne, sulla recidiva spontanea, e qualche volta sul ritorno periodico dell'ematuria; finalmente sull'assenza dei segni che annunziano una pietra o un fungo nella vescica.

Se è difficile in un gran numero di casi di riconoscere precisamente la sorgente dell'ematuria, il diagnostico della medesima non è sempre ben facile, quando il sangue sgorga in poca quantità con le orine. Durante lo scolo delle regole e dei lochi, spesso le orine sono tinte di sangue; nello stato di salute questa circostanza non può indurre in errore; ma in una affezione delle vie urinarie, è permesso il dubitare se il sangue viene nel tempo stesso dalla vescica o solamente dall'utero. Nelle febbri si osservano spesso delle urine torbide, opache, di un rosso che tira al nero, senza che contengano del sangue. L'orina presenta pure un sedimento color di rosa o rosso nelle febbri intermittenti, in alcune febbri continue, nell'idropisia, e presso le persone che hanno mangiato dei fichi d'India. Ma l'esperienza fatte sull'orina a questo proposito sciolgono la difficoltà. Quando l'orina è colorita dal sangue, essa è all'uscire delle vie urinarie oscura ed opaca; il deposito che presenta è denso, di un rosso pendente al nero, e non si ridiscoglie più nell'orina quando si riscalda. Se si alza la temperatura al grado dell'acqua bollente, la parte linfatica si coagula. Quando la colorazione dell'orina è dovuta ad altri principii, questo liquido, è ordinariamente trasparente e chiaro al momento in cui il malato lo rende; quindi s'intorbidisce, forma un sedimento laterizio che si discioglie dal calore. Finalmente se l'orina contiene del sangue, la pezza che ci si tuffa prende un color rosso più o meno carico, il che non accade quando il colore dell'orina dipende da altra causa.

Il sangue che è reso coll'orina si trova in diversi stati. Quando non ci è che uno o più piccoli vasi aperti, e la vescica contiene una certa quantità di orina, il sangue si scioglie in questo liquido, che prende un colore più o meno carico simile a quello dell'acqua in cui si fosse fatto un salasso dal piede. Non è raro veder dei malati, e soprattutto dei pie-

tranti, soggetti al mitto sanguigno render prima delle urine nerastre, poi urinare il sangue puro con grandi sforzi e con tenesmo. Quando i vasi aperti somministrano molto sangue, e la vescica è vuota, se si conserva la sua fluidità, è espulso quasi senza alcun miscuglio d'orina, subito che ha ripieno sufficientemente questo viscere per promoverne la contrazione: all'opposto se il sangue si coagula, gli sforzi per espellerlo divengono spesso inutili, e esigono allora una ritenzione d'orina. In questo caso dopo aver dato esito alle orine, mediante una siringa, quelle che sciolano dipoi sono sanguinolente per più giorni, quantunque il sangue non esca più dai vasi che lo somministravano, perchè le orine lavano e portano via con se una porzione dei grumi rimasti nella vescica.

Il prognostico è diverso secondo il viscere dal quale sgorga il sangue, la causa della sua effusione, l'età del malato, la quantità di sangue che rende dall'uretra, o che si travasa e si accumula nella vescica. In generale l'ematuria è più grave quando il sangue viene dai reni, che quando viene dalla vescica. Il mitto sanguigno spontaneo o idiopatico, che succede alla soppressione delle regole, delle emorroidi, e che esce per intervalli, qualche volta ogni mese o più tardi, ordinariamente è salutare: esso supplisce a queste evacuazioni, e previene gli accidenti che produrrebbe la loro mancanza. Quello che ha luogo nel vaiolo, nella scarlattina, nelle febbri adinamiche e atassiche è sempre mortale. Il mitto sanguigno non è meno temibile nello scorbutto, presso i vecchi e le persone esaurite di forze. L'ematuria accidentale prodotta da una lunga corsa a cavallo o in carrozza sopra un terreno ineguale e scabroso, è meno grave di quella che accompagna le ferite dei reni e della vescica. Riguardo all'ematuria accidentale si comprende facilmente che essa deve essere più o meno funesta, secondo la natura della malattia, dalla quale essa è determinata. Così quella che ha per causa una pietra nella vescica è meno pericolosa di quella che dipende da un fungo di questo viscere, e: Il mitto sanguigno è pericoloso quando l'emorragia è abbondante, o che vi è complicazione di ulcere o di altre malattie

gravi dello vie urinarie. La perdita del sangue può essere tanto considerabile da far morire il malato di emorragia. Ma, questo caso è estremamente raro. Fabrizio Illdano (1) ne riporta un esempio. Un nobile di Lomana parlando in pubblico ai suoi vassalli, cadde in deliquio e morì di un mitto sanguigno che aveva da tre settimane, e di cui per pudore non aveva parlato.

I segni che indicano che il pericolo è pressante nell'ematuria sono le ansietà, le nannie, la piccolezza ed oscurità del polso, la debolezza, i deliquii, i sudori freddi, ec. Sebbene considerabile, il mitto sanguigno finisce talvolta felicemente. Fabrizio Illdano dà l'istoria d'una emorragia vescicale, da cui fu attaccato un giovine di venti anni, robusto, pletorico, poco dopo aver colpito col perineo contro un angolo d'un banco saltando. Non vi era ferita ai tegumenti. Quantunque il dolore fosse sul momento molto forte, non avendo quel giovine ancora emorragia, s'inquietò poco di questo accidente. Il dolore essendosi un poco calmato, riprese la sua allegria co'suoi compagni che si divertivano a saltare e a correre. La notte seguente il dolore crebbe, e cominciò a orinar sangue in abbondanza, e in pochi giorni ne rese qualche libbra. Le sue forze diminuirono molto. Quando Fabrizio lo vidde, la loro prostrazione era grandissima a cagione della perdita del sangue: il malato ne aveva reso circa due libbre separato dalle urine. « Quel che è osservabile, dice Fabrizio, è che rese in mia presenza e senza sforzo e difficoltà dei grumi più grossi d'un ovo. Questo sangue durante lo scolo era come gelatina, poi si condensava prontamente in grumo. Mediante il regime, i leggeri astringenti, i corroboranti, i cataplasmi emollienti e carminativi sulla regione ipogastrica, ove il malato si lamentava di sentire un dolore tensivo, a cagione dell'ammasso del sangue nella vescica, l'emorragia cessò, gli accidenti disparvero, le forze si ristabilirono, e la guarigione fu perfetta. »

Le ematurie frequenti e copiose sono seguite, come tutte le altre emorragie da idropisia, da febbre lenta, da marasmo

e dalla morte. Van Swieten riferisce che un cavallerizzo che si divertiva a domare dei cavalli molto focosi, orinò sangue in tant'abbondanza che ne rese quasi otto libbre, affatto liquido in poche ore; poi ne escirono dei grumi esigendo molto dolore. Dopo essere stato in riposo e presi dei rimedii convenienti, scansò un sì grave pericolo, e visse senza incomodo parecchi anni. Disprezzando i consigli che gli erano dati per la sua salute, e fidandosi troppo alla forza della sua costituzione o alla sua agilità, si espose sempre a nuovi pericoli; ebbe una emorragia più forte e più lunga delle precedenti, e morì idropico.

La onra dell'ematuria è diversa secondo la specie, le cause della malattia, la quantità di sangue che il malato rende, o che si strassa e si accumula nella vescica.

L'orinar sangue accidentale, o prodotto da una causa esterna, da uno sforzo, da una caduta, dall'introduzione di una siringa nella vescica; il mitto sanguigno critico o che supplisce a delle evacuazioni sanguigne sopresse, non esige che rimedii generali quando l'escrezione dell'urina e del sangue si fa liberamente, senza molti dolori, quando non vi è nè ardore nè infiammazione, e l'emorragia è poco considerabile. Allora si prescrive il riposo, i salassi, le bibite dolcificanti, i lavativi emollienti tiepidi o in piccola dose, perchè il calore, e la quantità del liquido non irritino i reni e la vescica, contigui al tufo intestinale. Se il malato è di un temperamento sanguigno, se si manifestano dei sintomi d'infiammazione; in una parola se l'ematuria è attiva si ripete il salasso dal braccio, al fanno delle fomentate emollienti o anodine sul ventre; e se l'ematuria dipende dall'ingorgo dei vasi della vescica, prodotto da quello dei vasi emorroidali, si applicano delle mignatte all'ano e al perineo. Se il malato soffre dei dolori lombari, oltre questi rimedii si applicheranno delle mignatte e delle coppe scarificate alla regione dei reni. L'ematuria spontanea, che sopravviene dopo la soppressione delle regole o del flusso emorroidale, e che si rinnova periodicamente a intervalli più o meno lontani, non esige rimedii particolari. In questo caso l'ematuria essendo il risultato di uno sforzo della natura, che porta verso le vie urinarie il sangue che dovrebbe ver-

(1) Cent. VI. Obs. 45. Ibid. Obs. 46.

sarsi dalle vie genitali o dall'ano, sarebbe un agire contro il suo scopo usar mezzi proprii ad arrestare il corso di questo liquido; si è osservato che i malati, presso i quali questo scolo di sangue per le vie orinarie si ferma o diminuisce, soffrono dei violenti dolori di testa, un senso di gravità nei membri, e diversi altri accidenti, che si dissipano da che il sangue comincia a sgorgare. Si sono veduti dei malati presso i quali il ritorno del mitto sanguigno era annunziato da una gravità in tutti i membri, da un senso di tristezza e di malinconia; ma cessata l'emorragia, sparivano i sintomi, e i malati riprendevano la loro solita allegria.

Nell'ematuria sintomatica, la cura deve esser diretta contro la malattia di cui il mitto sanguigno è il sintoma. Sventuratamente la maggior parte delle malattie degli organi urinari, che danno luogo a questa emorragia, sono al di sopra dei mezzi dell'arte.

Qualunque sia la causa dell'ematuria, quando l'abbondanza dello scolo ha già esaurite le forze, o che il flusso ha un carattere passivo, bisogna ricorrere ai mezzi proprii a fermare l'emorragia. In conseguenza si prescrive il più assoluto riposo, e la più stretta dieta, si espone il corpo all'aria fredda, si dà per bevanda dell'acqua fredda acidulata coll'acido solforico o del siero alluminato. Se malgrado questi mezzi l'emorragia continua, e vi sia timore che il malato soccomba, si ricorre a delle applicazioni d'acqua freddissima o di ghiaccio pestato sul ventre, su i lombi, sul perineo o sulla parte superiore interna delle cosce; si lavativi freddi coll'acqua e l'aceto, ed anco in essi estremi alle iniezioni fredde e leggermente astringenti nella vescica. A questi mezzi si aggiungerà l'uso interno degli astringenti, de' quali l'esperienza ha fatto conoscere i buoni effetti nelle emorragie interne, come l'acqua di Rabel, il sugo d'ortica, l'edera terrestre, il bol. armeno, il sangue di drago, la gomma-kino, il solfato di ferro ec. Ma si deve osservare che i casi ne' quali sia necessario usare gli astringenti più attivi sono rari, e che la maggior parte delle ematurie si fermano da loro stesse dopo una grande effusione di sangue.

Quando il sangue si accumula nella vescica e vi si coagola, la sua presenza

Boyer Tomo IV.

cagiona una malattia tanto grave quanto l'istessa emorragia. Esso irrita questo viscere e può farlo infiammare. Se un grumo s'introduce al principio dell'uretra, e non è espulso, cagiona la ritenzione d'urina. Pure qualche volta il sangue coagulato nella vescica è spinto in forma solida, e passa nell'uretra come da una trafil. Trouchin ha comunicato un esempio di questo genere all'Accademia delle Scienze di Parigi (1). Un uomo di 50 anni, conosciuto a Amsterdam, molto sanguigno e un poco melanconico, avendo avuto una emiplegia da cui erasi benissimo ristabilito, soggetto da parecchi anni alla renella, e che ne aveva in una volta resa un'oncia, fu tutt'è un tratto assalito da una ritenzione di urina dopo un violento esercizio di corpo. In capo a poco tempo, e dopo vivi dolori nell'uretra, esel da questo canale un corpo verastro, della grossezza di una penna d'oca, e della figura di un verme. Questo corpo lungo venti pollici essendo stato estratto piano piano, nel dell'ocina mescolata con molto sangue. Un quarto d'ora dopo ne usel un altro della lunghezza di un'auna. Dopo questo tempo per quattro giorni e quattro notti escirono ogni mezza'ora dei simili corpi, diseguali in lunghezza, il più lungo dei quali era di dodici aune. Egli era molto bruno, e diveniva più vivo di colore quando era esposto all'aria; la sua superficie prendeva allora per gradazioni successive il suo colore naturale, e lo conservava dipoi tenuto nello spirito di vino; di più questo sangue vi acquistava una gran tenacità. Questo era visibilmente sangue, a cui l'uretra aveva servito di trafil. Van-Swieten (2) dice di aver veduto un caso presso a poco simile. Un uomo sessagenario, che aveva sempre goduto una buona salute, dopo di aver essa più volte dell'ocina mescolata di sangue, mandò fuori dall'uretra delle concrezioni polipose, simili a quelle dell'osservazione precedente, ma molto meno lunghe, perchè la loro lunghezza non eccedeva mai quella d'un piede. Restituit qualche volta delle pellicole mem-

(1) Acad. des Scienc. An. 1735 Hist. pag. 18.

(2) Com. in Aphor. §. 15 e 23 p. 252.

branaee, che avvolte su loro medesimo avevano la forma di un verme; ma facendole macerare nell'acqua e svolgendole, esse, riducevansi in membrane assai simili a dei frantumi d'idatidi. Egli rese due o tre volte un corpo bianco, formato esteriormente d'una membrana sottile, e nell'interno da una sostanza fungosa. Questo malato perdè interamente l'appetito, s'indebolì a gradi, e morì. Van-Swieten non potè ottenere in verun modo la permissione di aprire il suo corpo.

Quando il sangue stravasato e coagulato nella vena forma de' grumi tanto grossi e solidi, da non poter penetrare nell'uretra, ed essere espulsi da questo canale, il malato soffre tutti i sintomi della ritenzione d'urina: l'ipogastrio diviene teso e doloroso, si accende la febbre, sopravviene il singhiozzo, e se non si fa presto a liberar la vescica dal sangue che la riempie, l'infiammazione può impossessarsi del basoventre, e far morire il malato. Allora si deve introdurre nella vescica una siringa di grosso calibro per evacuar il sangue e l'urina. Se i grumi non possono uscire da questo strumento, bisogna procurare di dividerli e di scioglierli mandando nella vescica delle iniezioni di acqua tiepida. Si useranno nel tempo stesso i mezzi generali idonei a prevenire o a combattere l'infiammazione, e si suggerirà soprattutto una copiosa bevanda, affinchè le urine concorrano con le iniezioni a sciogliere i grumi, ed a favorirne l'espulsione. Se questi mezzi non bastano si tenterà di succhiare i grumi ammolli ed il liquido trattiene mediante uno schizetto adattato alla siringa. È appena necessario il dire che per assicurare il successo di questo spiramento, bisogna che il tubo dello schizetto riempia esattamente il padiglione della siringa, perchè l'aria non possa penetrare fra questi due strumenti. La seguente osservazione, comunicata da Maigrot all'Accademia di chirurgia, dimostra in una maniera incontestabile i vantaggi di questo processo. Nel 1763 un nostro di cinquant'anni, di un temperamento sanguigno, dopo sette mesi d'un attacco di emiplegia ebbe un mitto sanguigno, il quale cessò tutto ad un tratto per la presenza di grumi che chiusero il collo della vescica. L'ipogastrio si teneva eccessivamente, eresse la febbre, e so-

pravvenne un leggero singhiozzo. Furon posti in uso senza frutto i salassi, i sennapi, le bevande di paretaria, ec.; il enterismo e le iniezioni non ebbero un miglior successo. I sintomi si aggravavano, si annunciava l'infiammazione del basoventre, e vi era da temere la morte del malato. Maigrot non vide altro mezzo in così imminente pericolo, che di provare a succhiare il sangue. Dopo aver raschiato il cannello di uno schizetto da lavativi, per adattarlo alla siringa, lo tenne fermo colla sinistra, mentre con la destra teneva fissa la siringa: un aiuto incaricato di tenere il corpo dello schizetto tirò con celerità lo stantuffo, e in questo primo colpo, che fu molto pronto, estrasse quasi due bicchieri di sangue, che fu versato in una tassa. Maigrot fece ripetere sollecitamente la stessa aspirazione più volte di seguito coll'istesso successo. La vescica fu vuotata, l'ipogastrio sgonfiò e il malato affatto sollevato si addormentò. Pure lo stravasato continuò, e fu ripetuta la stessa operazione. L'urina dopo questa seconda volta, cominciò ad uscire a goccia a goccia; per qualche tempo fu sanguinolenta; a poco a poco riprese il suo colore e il suo corso naturale, e questo curato rimase sollecitamente guarito.

Dopo aver fatto cessare un accesso di ematuria, rimane ancora a prevenire il ritorno di questa malattia si soggetta alla recidiva. Con questo scopo si preserverà al malato un regime di vita sobria, gli si raccomanderà di sfuggire con attenzione gli alimenti caldescenti, ed ogni eccesso di vino e di piaceri venerei. Non è meno necessario prosperare gli esercizi violenti specialmente l'equitazione e le corse lo eorozza. Il latte d'asina o di capra può essere di un gran soccorso, particolarmente nei casi ne' quali vi è molta irritazione negli organi urinari. Bisogna porre un'attenzione particolare di mantenere la libertà del ventre mediante i lavativi, ed ancor i leggeri minorativi, a cagione dei gravi inconvenienti che porta seco la costipazione. Negl'individui d'un temperamento sanguigno, forti e vigorosi, il salasso, o l'applicazione delle mignatte all'ano di tempo in tempo può essere di una grande utilità, soprattutto se l'ematuria è successa alla soppressione delle regole o delle emorroidi. Presso i vecchi l'ematuria spontanea essendo quasi sem-

pre passiva, o l'effetto della debolezza, si deve ricorrere ai tonici, particolarmente alla china, unirvi un regime succolento, e l'uso del buon vino rosso, come quello di Bordeaux.

ARTICOLO XV.

DELLA RITENZIONE DI ORINA.

Quando l'orina accumulata nella vescica non può essere espulsa dall'azione di questo viscere, aiutata da quella del diaframma e dei muscoli addominali, si dà a questo stato il nome di ritenzione d'orina. Gli antichi hanno divisa questa malattia secondo i suoi gradi in *disuria*, in *stranguria*, e in *iscuria*. La *disuria* è una difficoltà di urinare, qualche volta accompagnata da ardore, da dolore; il getto dell'orina è piccolo, diviso, contornato. Nella *stranguria*, l'orina è resa a goccia a goccia, con dolore e tenesmo vescicale continuo. Nell'*iscuria* l'orina non esce per niente; ed è propriamente la ritenzione d'orina che si distingue in completa ed in incompleta. Essa è completa se non esce una goccia d'urina; incompleta quando l'orina esce difficilmente goccia a goccia e in piccole quantità, qualche volta involontariamente e per rigurgito, dopo avere ripiena e distesa la vescica. Si distingue ancora la ritenzione d'orina a cagione della sua sede in *renale*, in *ureterica*, in *vesicale*, e in *uretrole*. Qui non si deve trattare che di queste due ultime.

Le cause della ritenzione d'orina nella vescica sono molte e varie. Alcune agiscono sopprimendo, o distruggendo l'azione contrattile della vescica, le altre opponendo all'esito dell'orina un ostacolo, che non può essere superato dalle più forti contrazioni della vescica, aiutata da quelle del diaframma e dei muscoli addominali.

La fisiologia insegna che la contrazione della vescica è assolutamente necessaria per l'espulsione dell'orina; che questa espulsione è aiutata dall'azione dei muscoli addominali e dal diaframma; ma che questi soli muscoli non possono operarla. Così la paralizia della vescica è necessariamente seguita dalla ritenzione di orina, quantunque non esista altronde alcuno ostacolo all'uscita di questo liquido. Questa paralizia può dipendere da

porechie esuse, ed esistere a diversi gradi, come lo diremo parlando della ritenzione d'orina, alla quale essa dà luogo.

Le cause della ritenzione d'orina che agiscono, opponendosi al passaggio di questo liquido nel collo della vescica e nell'uretra, possono essere distribuite in tre classi: la prima comprende quelle che sono situate nella vescica o nell'uretra; la seconda quelle che consistono in una malattia, o in un vizio di conformazione di queste parti; la terza quelle che sono situate all'esterno di queste medesime parti.

Si riferiscono alla prima classe, i corpi estranei situati nella vescica o impegnati nell'uretra, come i funghi, le idatidi, i grumi di sangue, i vermi, le pietre, i catetri, le candele e altri corpi estranei contenuti in questa cavità, i quali applicandosi all'orifizio del collo della vescica, o impegnandosi nell'uretra possono opporsi all'espulsione dell'orina.

La seconda classe comprende l'infiammazione del collo della vescica e dell'uretra, la tumefazione del verumontano, o dei vasi varicosi del collo della vescica, la tumefazione della prostata per infiammazione, per ascessi, per varici che la pervengono, per l'ingorgo e l'indurimento scirroso di questa glandula, per dei calcoli formati nella sua grossezza, per restringimenti in forma di briglie nell'interno dell'uretra, per ingorghi linfatici, per durezza, per nodosità, per infiltrazioni orinose formate dalle membrane di questo condotto, per cancro della verga, per vizi di conformazione, come l'imperforazione dell'uretra, la sua occlusione da una membrana, la sua eccessiva strettezza, l'imperfezione del prepuzio.

Le cause che si riferiscono alla terza classe, cioè quelle che sono esteriori al collo della vescica e all'uretra, agiscono comprimendo queste parti, o cambiando la loro direzione. Presso l'uomo il collo della vescica e il principio dell'uretra possono essere compressi dal retto, quando questo intestino è ripieno e disteso da materie fecali indurite, da pietre stercoree, da tappi di fila o di pezzette e da altri corpi estranei di gran volume, introdotti nella sua cavità; o quando è tumefatto dall'infiammazione delle sue pareti, dal loro ingorgo scirroso, o rare-

cinematoso, da depositi formati nelle sue tuniche o nelle aderenze dell'ano. Infine la compressione dell'uretra può esser fatta da dei tumori situati al perineo, allo scroto, lungo la verga, da delle legature intorno a questa parte. Si comprende facilmente che non può venire in veruna di queste regioni un tumore un poco voluminoso, di qualunqueiasi natura, senza che eserciti sull'uretra una forte pressione da rallentare ed anco impedire il corso dell'orina. Così si è veduta la ritenzione di questo liquido manifestarsi in seguito di un ingorgo infiammatorio, di un deposito flemmonoso, di uno stravasio di sangue, di tumori e di pietre orinarie formate nel perineo, o nello scroto; si è pure veduto prodursi da un sarcocele, da un idrocele, e da un'ernia scrotale di un volume enorme, da un aneurisma del corpo cavernoso, da un filo legato intorno alla verga, da un anello di chiave, da un anello di rame, da un cerchio da dito, da un aghiario, da una viera, nei quali corpi fu passata la verga (1).

Preso la donna la ritenzione d'orina può dipendere dalla compressione del collo della vescica e dell'uretra, dall'utero nello stato di gravidanza verso il quarto mese e al momento del parto, dall'inchiodamento della testa del feto nel bacino; dalla tumefazione della matrice all'occasione di un corpo estraneo che essa contiene, come una mola, un polipo, una concrezione lapidea; dalla tumefazione infiammatoria, da un ingorgo scirroso o canceroso di questo viscere, da uno stravasio di acqua o di sangue nella sua cavità, che può produrre lo stesso effetto: la compressione del collo della vescica e dell'uretra può ancora aver per causa il prolapsio o distesa dell'utero, il suo rovesciamento, la sua retroversione, ed antiversione, finalmente questa compressione può dipendere dalla distensione dell'utero per il sangue mestruo nelle ragazze imperforate, da un pessario, da un tappo di tela o da qualunque altro corpo estraneo introdotto in questo condotto.

La distensione delle pareti della ve-

scica è il risultato immediato della ritenzione dell'orina in questo viscere, qualunque sia la causa di questa ritenzione. E siccome l'orina scorre senza interruzione dagli ureteri, e si espande nella vescica con una forza superiore alla resistenza delle sue pareti, ne risulta che la distensione di queste pareti non ha altri limiti che quelli della loro estensibilità. Ora questa estensibilità non essendo la stessa in tutti gli individui, ne risulta che la vescica è suscettibile di acquistare una capacità variabilissima, e che l'intensità degli accidenti della ritenzione d'orina non è sempre in ragione della quantità di liquido ammassato e trattenuto in questo viscere. Quando le sue fibre muscolari hanno perduta la loro contrattilità, esse non oppongono più che una debole resistenza alla sua dilatazione, e qualche volta prende un volume considerabile. Saviard dice di aver siringata una bambina di 18 mesi, che non aveva orinato da sei giorni. Uscì dalla siringa più d'una pinta di orina, lo che era, egli aggiunge, una gran dilatazione della vescica per un individuo al giovine. Nell'adulto si è veduto contenere 12, 20, 30, e fino a 80 pinte d'orina (2). Ma nei casi più ordinarii di ritenzione d'orina, quando la vescica è distesa al di sopra del pube, fino a uno o due pollici sotto l'ombelico, la quantità più ordinaria di orina che esce dalla siringa è di una pinta e mezza a due pinte: è raro che ecceda quella di tre pinte o sei libbre. Quantunque l'orina agisca con una forza eguale su tutti i punti della superficie interna della vescica, e che tenda per conseguenza a darle una forma rotonda, pure le sue dimensioni non aumentano in tutto nella stessa proporzione. Essa si estende più di basso in alto, che in ogni altro senso. Il suo fondo diviene più largo, e più profondo; deprime in avanti il perineo; spinge indietro la vagina nella donna, il retto nell'uomo, e forma in questi condotti un tumore che chiude interamente o parzialmente la loro cavità. La sua parete posteriore e superiore ricoperta dal peritoneo, si spinge indietro e

(1) *Mem. dell'Accad. di chirurg. T. IX. pag. 349 e seg.*

(2) *P. Frank de curand. hom. morb. lib. VI. P. I. pag. 507.*

in alto gl' intestini tenui, o si prolunga più o meno in alto nella cavità addominale; la sua sommità portandosi al di sotto del pube passa fra il peritoneo che solleva, e i muscoli addominali; la sua faccia anteriore formando un tumore nella regione ipogastrica tocca a nudo i muscoli retti e trasversi, ai quali è unita per mezzo di un fascio tessuto cellulare. Questa disposizione, necessaria a conoscersi, fa vedere che si può aprire la vescica sopra il pube, senza temere di ferire il peritoneo, e di dar luogo ad uno stravasamento di urina nell' addome. A misura che cresce la quantità di urina trattenuta nell'addome, quella, che viene dagli ureteri continuamente, trovando più difficoltà a stravasarsi, il suo corso è rallentato, la pressione laterale che esercita sulle loro pareti è più forte, e questi condotti vengono a dilatarsi. La valvula, o specie di ripiegatura che copre la loro imboccatura nella vescica, sparisce, e l'apertura fra queste due cavità si dilata a segno da acquistare qualche volta un pollice di diametro, ed anche più. Finalmente l'urina, dopo aver dilatati gli ureteri, è successivamente trattenuta nei reni, dei quali essa rallenta, e sospende le funzioni. Nella ritenzione d'urina che dura da lungo tempo, la distensione eccessiva delle pareti della vescica, invece di assottigliarle, come si potrebbe credere, dà luogo al loro ingrossamento. Tutte le tuniche della vescica partecipano di questo ingrossamento; ma la tunica interna ne è la sede principale, o almeno comincia da lei. La maniera colla quale si opera è probabilmente il risultato dell'irritazione che richiama nelle pareti della vescica il sangue o la linfa. Nelle vesciche che han sofferte grandi distrazioni cagionate dalla ritenzione di urina, si trovano spesso delle briglie, o colonne, presso appoco simili a quelle della cavità del cuore. Queste colonne sono formate dall'ingrossamento della tunica mucosa, o da dei fasci di fibre dense, e carnee. Fra queste colonne si trova spesso, come abbiamo detto, delle cellule, o sacche vescicali, nelle quali si possono riunire le urine, e formarsi dei calcoli.

Il principio della ritenzione d'urina non è sempre lo stesso. Talvolta si mostra tutto ad un tratto completa, o si manifesta col subitaneo difetto della eva-

cuzione dell'urina; qualche volta la soppressione totale di questo liquido è preceduta, per uno o più giorni, da delle difficoltà d'orinare, dalla diminuzione della grossezza, e della forza del getto dell'urina, dall'uscir questo liquido a goccia a goccia, e in piccola quantità per volta, da continui stimoli di urinare, da sforzi che precedono questa escrezione, e dal bisogno di urinare che si fa sentire anche dopo averlo soddisfatto. O che la ritenzione di urina si manifesti tutta ad un tratto, o a grado a grado, subito che l'escrizione di questo liquido è interamente sospesa, il malato soffre i sintomi seguenti: senso di gravità al perineo, tenesmo, costipazione, emorroidi, e vivi dolori nella regione ipogastrica. Questi dolori si propagano lungo l'antra fino all'estremità del glande, e consecutivamente verso la regione dei reni dell'una e dell'altra parte: essi sono accompagnati talvolta da stupore, e intorpidimento alle orecchie; crescono quando il malato cammina, tosse, o si raddrizza, e diminuiscono quando piegandosi, ritaccia i muscoli del basso ventre. Ha continui stimoli di urinare, si agita, si tormenta, e tutti i suoi sforzi divengono inutili. Quindi ha delle nausee; non può respirare se non difficilmente, sopravviene la febbre, si infiammano gli occhi o il viso, ha dei sudori orinosi, dei vomiti di materie viscidie biliose, che esalano un odore urinoso. Quando la ritenzione di urina dura da più giorni, il trasporto della materia urinosa sul cervello produce il coma, il delirio, le convulsioni.

A questi sintomi, che devono riguardarsi come segni razionali della ritenzione di urina, si aggiungono altri segni sensibili, e questi sono i tumori che forma la vescica nell'intestino retto presso l'uomo, nella vagina presso la donna, e in ambedue i sessi al disopra del pube. Il tumore del retto nella vagina si conosce facilmente introducendo un dito in queste cavità: egli non occupa che la parte anteriore delle loro pareti; è egualmente renitente, e senza durezza particolari in tutta la sua estensione. Il tumore al disopra del pube è di un volume variabile, e si estende qualche volta fino sopra l'ombelico verso l'appendice xifoide, e si è veduto anche sollevare il diaframma, o ristricterlo nel petto; esso è circoscritto, senza engorgimento di colore alla pelle,

senza durezza alla sua circonferenza, più lungo inferiormente che superiormente, remittente, poco sensibile al tatto, se non si preme con forza; allora si risvegliano o si aumentano gli stimoli di urinare, e talvolta ancora si fa uscire un poco di orina dall'uretra. Quando questo tumore è poco elevato al di sopra del pube, e che è fortemente teso, non vi si sente ondata del liquido; ma quando si estende sopra all'ombilico, la fluttuazione vi è sensibile, e allora si potrebbe prendere per un'ascite, per un tumore dell'utero, come è qualche volta accaduto. Una circostanza ben capace a far conoscere il vero carattere di questo tumore è la fluttuazione, e piuttosto la specie di ondulazione che si fa sentire da questo tumore ipogastrico a quello del retto, o della vagina, quando si premono a vicenda colle dita applicate su ciascheduno di essi. Questi tumori non esistono sempre, e si è veduto più volte ritenzioni d'urina anco complete, nelle quali la vescica poco estensibile non si sollevava al di sopra del pube, non deprimeva la parete anteriore del retto o della vagina, e conteneva solo poche goccioliste di orina.

I segni razionali non bastano soli per caratterizzare la ritenzione d'urina; ma riuniti ai segni sensibili non lasciano alcun dubbio sull'esistenza di questa malattia. Per rendere completo il diagnostico non rimane a fare altro che riunire a questi segni quelli delle malattie che cagionano e mantengono questo accidente. Parleremo di queste ultime, trattando della ritenzione d'urina considerata relativamente alle sue cause.

In generale, la ritenzione d'urina è una malattia grave. Quando è completa, è una delle malattie che richiedono i più pronti soccorsi, e se si differisce troppo ha delle conseguenze funestissime. Uno dei minori inconvenienti della lunga e forte distensione della vescica è la perdita del suo elastico, e della sua contrattilità che difficilmente si ristabiliscono. Questo organo irritato di continuo dalla presenza dell'urina, che il suo soggiorno rende sempre più aere e corrosiva, si infiamma, e cade in una specie di suppurazione putrida, e gangrenosa. Qualche volta si fa alla vescica una erropatura dalla quale l'orina si strava nell'addome,

o si infila nel tessuto cellulare del bacino, passa sotto il peritoneo nella regione dei reni; altre volte l'uretra si laceri, e l'orina si infila nel tessuto cellulare del perineo, nello scroto, sotto i tegumenti del pene, della parte superiore delle cosce, dell'addome, ed anco dei lati del petto, a vi produce dei depositi sì quali quasi sempre succede la gangrena, come diremo parlando della ritenzione di orina cagionata dal restringimento dell'uretra. A questi accidenti si uniscono ancora molto spesso quelli del riassorbimento, e della soppressione di orina. La ritenzione di orina essendo l'effetto di un'altra malattia, il suo pronostico deve variare secondo che questa malattia è più o meno grave. Ritorniamo an di ciò.

La cura della ritenzione d'urina consiste nel favorire l'espulsione di questo liquido, distruggendo la causa che lo trattiene, con dei mezzi appropriati alla natura di questa causa; e quando questa indicazione non può essere adempita, a dare esito all'urina introducendo una siringa nella vescica, o facendo la puntura di questo viscere. Gli altri mezzi capaci di favorire l'espulsione dell'urina sono subordinati alla causa della malattia. Noi ne parleremo trattando delle diverse specie di ritenzione d'urina. La questo luogo non parleremo che del cateterismo, e della puntura della vescica.

Del cateterismo.

Il cateterismo è un'operazione che consiste nell'introdurre dall'uretra una troca nella vescica per dare esito all'urina, esplorare la cavità di questo viscere, farvi delle iniezioni. L'istrumento che si adopra per questa operazione non ebbe presso i Greci mai altro nome che quello di *Catheter*. Ma pare secondo Celso, Lib. VII. sect. 7, cap. 3, che i Latini gli dessero quello di *fistula*, aggiungendo l'epiteto di *aenea*, di rame, tratto dalla materia di cui era fatto. Oggi si chiama esclusivamente Cateter una tenta di acciaio piegata, che ha una scanalatura lungo la sua convessità, per servir di guida a qualche istrumento di cui si fa uso nella operazione della pietra. Si chiama *Algalia* o tenta scavata, o siringa, un cannello cilindrico d'argento, o di oro, che si adopra per dare esito al-

l'orina, o ad altri umori, trattenuti nella vescica. Qui non si parlerà che delle tante scavie, o siringhe.

Queste sono di due specie, alcune solide, altre flessibili. Le solide sono fatte d'argento, e di oro; in questi ultimi tempi Feburier ne ha fabbricate di platino. Le siringhe di oro, e soprattutto quelle di platino, convengono particolarmente nei casi in cui devono superare degli ostacoli considerabili: allora questi metalli più resistenti permettono di dare loro un piccolo diametro senza il bisogno di aumentare, come in quelle d'argento, la grossezza delle loro pareti, e per conseguenza di restringere il loro volume per conservarne la solidità. Ma il prezzo alto di queste siringhe impedirà che divengano mai di un uso generale.

La lunghezza, e la grossezza delle siringhe devono essere proporzionate alla età del malato, alla lunghezza, e al diametro dell'uretra; le siringhe per gli uomini sono ordinariamente lunghe dieci pollici e mezzo, con due linee, e un terzo di diametro. Le più piccole destinate per i ragazzi di prima età hanno circa cinque, o sei pollici di lunghezza, e una linea di diametro; fra le siringhe le più lunghe, e le più corte ve ne sono di una lunghezza di mezzo, e diversa per le diverse età della vita, dalla prima infanzia fino all'età adulta. Per alcuni individui, l'uretra dei quali è molto lunga, e la prostata ha molto volume, e per quelli che sono molto grassi, vi bisognano delle siringhe di dodici pollici e poco più. Le siringhe da donna hanno sei pollici di lunghezza, e due linee di diametro. Esse sono più corte, e più sottili per le giovinette; pure siccome l'uretra nelle ragazze è molto dilatabile, si possono siringare con una siringa da donna, ma bisogna aver cura di non la far penetrare tanto avanti, quanto nelle adulte. Presso l'uomo, quando l'uretra è libera, sono preferibili alle piccole le grosse siringhe; esse entrano più facilmente, e spingono meno al pericolo di fare delle false strade, o a penetrare in quelle che sono fatte, e cagionano meno dolori delle siringhe di piccolo diametro. Ma sono preferibili le piccole siringhe quando nel canale vi sieno ostacoli con durezza. Noi ci serviamo in questo caso, come

diremo più a basso, di piccole siringhe coniche, e quasi appuntate, colle quali superiamo la durezza callosa che restringono l'uretra, e la chiudono quasi affatto.

Io tutte le siringhe, che generalmente sono cilindriche, si distinguono una estremità anteriore che deve penetrare nella vescica, e a cui si dà il nome di becco, ed un'altra estremità che resta fuori del canale urinario, e che si chiama il padiglione, perchè è un poco allargata in forma di ombello. Questa estremità ha da ciascuna parte un anello per passarvi un cordoncino, e un nastro destinato a tener ferma la siringa. L'estremità anteriore, o becco della siringa è affatto rotolato, e a due linee di distanza presenta su i due lati due aperture, che si chiamano gli occhi della siringa. Queste aperture, gli orli delle quali sono rotolati, hanno una forma ovale nelle siringhe grandi, e la loro lunghezza è dalle due linee e mezzo, alla tre. Altre volte queste aperture laterali erano in forma di fessura, lunghe cinque linee, e larghe nel mezzo circa una linea. Queste fessure avevano l'inconveniente di lacerare la membrana interna dell'uretra, il che rendeva difficile la loro introduzione, dava luogo a dei vivi dolori, e qualche volta a delle ammorragie. Per ovviare a questo inconveniente si è fatto uso di una siringa di cui si è attribuita male a proposito l'invenzione a G. L. Petit, poichè se ne trova il modello in Franco, e in Dalechamps. Il becco di questa siringa, invece di esser chiuso, finisce in un'apertura singolare il cui orlo è rotolato, nè presenta alcuna irregolarità che possa offendere le parti; e perchè questa apertura non abbia l'inconveniente sopra indicati, è chiusa da uno stile, il quale finisce in un piccolo bottone smussato e rotolato che fa leve di suo tappo, cosicchè la siringa pare che sia piena, e solida, e senza alcuna specie di apertura quando si introduce. Quando è giunta nella vescica, si spinge lo stile più in avanti nella siringa, il che allontana il bottone, ed apre l'apertura per la quale l'orina entra nell'interno dell'istrumento. Quando si vuole estrarre dalla vescica, si tira a sé lo stile, e la siringa è chiusa. Questa siringa, del pari che molte altre inventate col-

l'istesso oggetto, sono cadute in disuso, e da lungo tempo non si adoprano che siringhe, il cui becco è chiuso, rotondato e aperto su i lati da due aperture ovali.

Le siringhe sono rette, o curve. Per le donne si adoprano siringhe diritte che hanno solo una leggera curvatura verso il becco. Quelle che più ordinariamente si adoprano per gli uomini hanno una sola curvatura nel terzo della loro lunghezza, e sono diritte nel resto della loro estensione; la curvatura si estende inclusive fino al becco; è leggera, ed eguale per tutto, e rappresenta un arco di cerchio di sei pollici di diametro, e deve esser l'istessa in tutte le siringhe, qualunque sia la loro lunghezza. Se la curvatura delle siringhe fosse maggiore di quella indicata, sarebbe più difficile introdurle nella vescica per evacuare tutta l'orina, e le viscidità riunite nel fondo di questo visiere.

Quando bisogna lasciare nella vescica una siringa d'argento che ha una sola curvatura, può cagionare degli accidenti, soprattutto se la sua curvatura è molto grande. Il suo becco appoggiandosi costantemente contro le pareti della vescica le irrita, vi cagiona dell'infiammazione, qualche volta la gangrena, una erepatura, come G. L. Petit dice di aver osservato più volte. Gli stessi effetti possono esser prodotti dalla pressione che la siringa esercita sulla parte dell'uretra che corrisponde alla radice della verga, nel d'avanti dello scroto. Questa pressione richiama in questo luogo una infiammazione gangrenosa, da cui risulta la formazione di una escara, e quindi una apertura con perdita di sostanze, la quale resta qualche volta fistolosa per tutta la vita. Per evitare questi inconvenienti, e rendere la presenza della siringa meno incomoda, G. L. Petit ne fece costruire una che aveva una doppia curvatura, e di cui la forma era simile a quella di una S. Queste siringhe riuscivano molto bene, cagionavano meno dolori delle siringhe ordinarie, era più facile dirigerle al padiglione sul vaso che deve ricevere le urine, ed erano meno soggette a strascinarsi; ma esse, come tutte le siringhe solide, hanno l'inconveniente della pressione di un corpo duro, il quale colla sua curvatura e colla sua punta irrita il collo e la sommità della vescica. I

malati soggetti a frequenti erezioni non possono sopportarle. Dopo l'invenzione delle siringhe di gomma elastica, la siringa in S è affatto abbandonata.

Un'osservazione istorica molto singolare, fatta da Troja e da Lassus, si è, che la siringa in S tanto lodata da G. L. Petit, era stata immaginata duemila anni prima di lui dai Chirurghi Greci. Lassus dice, io ho veduto nel museo di Portici presso Napoli la siringa in S degli antichi, trovata nelle rovine della città di Pompeja. Essa è di bronzo come tutti gli istrumenti di Chirurgia dei Greci; ha l'istessa forma, l'istessa lunghezza e lo stesso diametro di quella di Petit; e differisce solamente perchè invece di avere due aperture laterali alla sua estremità, ne ha una sola alla parte concava della siringa.

Qualunque sia la forma delle siringhe solide, diventano incomode e nocive quando devono restar fisse per qualche tempo nella vescica. Le siringhe flessibili non hanno gl'istessi inconvenienti: quindi l'industria dei Chirurghi si è esercitata a perfezionarle. Vanhelmont chiedeva che fossero di encio sottile, o di pelle; che dopo averle spalmate di colla per dar loro maggior solidità si fertilisassero con una stecca di balena per facilitarne l'introduzione nella vescica. Questo autore che era poco pratico delle operazioni di Chirurgia, erede che non abbia mai messo in esecuzione questa idea. Fabbrizio da Acquapendente parla di siringhe di corno che sono più molli di quelle di metallo; pure sono ancora troppo rigide, di una costruzione molto difficile, e devono presto inercostarsi. Tolet dice di aver veduto una siringa di corno che era stata portata da Marsilia. Prima di servirsene si tuffa nell'acqua calda, perchè essendo ammolita mediocremente, potesse modellarsi alla curvatura dell'uretra. Non è stato quasi fatto mai uso di questa siringa. Se ne sono poi fabbricate delle flessibili con un filo d'argento schiacciato, e avvolto in ispirale. Le rivoluzioni di questo filo erano talmente strette, e si toccavano così perfettamente, che non se ne vedeva la riunione, e la superficie della siringa pareva interamente liscia. Queste rivoluzioni formavano il corpo della siringa, e l'estremità rassomigliavano a quelle delle

siringhe solide, ed erano saldate al filo di argento. Tolet ha veduto di queste siringhe a Parigi nel 1680, ma ignora chi ne fosse l'inventore, e trova solo che queste siringhe sono più difficili delle altre a introdursi, che lasciano trasudare continuamente l'orina, e che se bisogna fare delle iniezioni nella vescica, si dura fatica a riuscirevi. Questi inconvenienti non sono i soli che han fatto rigettare questa specie di siringhe flessibili. Non si poteva introdurle nella vescica se non dando loro con uno stile la curvatura necessaria; ma era impossibile che questa curvatura non sconcertasse il contatto delle diverse rivoluzioni del filo d'argento, o dal lato convesso allontanando leggermente i fili vicini, o dal lato concavo ravvicinandoli, ed obbligandoli, a uscire leggermente l'uno, sull'altro. Da ciò nascevano delle asprezze che si moltiplicavano ogni volta che si introduceva la siringa, le quali scorticavano l'uretra, il che rendeva dolorosa l'introduzione. Inoltre l'orina esendo a traverso le piccole fessure formate dalla riunione imperfetta dei fili, vi deponeva un sedimento il quale diveniva in seguito un ostacolo alla riunione di questi medesimi fili; sovente accadeva che quando si ravvicinavano, riprendendo la siringa la sua figura rettilinea, la tunica interna dell'uretra si trovava punta da questo ravvicinamento, ed era una nuova causa di escoriazione che dava luogo a delle piccole ulcere. Finalmente poteva accadere che il filo si rompesse, o che il becco della siringa si separasse dal corpo dell'istumento, e cadesse nella vescica, o restasse nell'uretra. Per impedire questi inconvenienti, in vece di lasciare scoperto il filo d'argento avvolto in spirale, si immaginò di ricoprirlo di sottilissima pelle detta *bouduc*, sulla quale si stendeva uno strato di cera. Ma vi era da temere che per soggiorno della siringa nella vescica la cera si fondesse, e si alterasse, e che la pelle lacerandosi lasciasse le spirali d'argento scoperte, il che avrebbe lasciato a loro la facilità di allontanarsi, di ferire la membrana interna dell'uretra, ed oco di rompersi. Finalmente si è procurato di perfezionare queste siringhe, coprendole di una materia sì solida che fosse quasi impossibile che si guastassero. Si cominciava dal coprire le spirali di

filo d'argento, e una parte del becco, e del pediglione della siringa, con una strisciola di carta pecora, la quale faceva un giro e mezzo, e vi era unita con della colla. Su questa carta pecora vi si avvolgeva della seta non torta, sopra la quale si passava un pezzo di cera ammollita al fuoco ad oggetto di fermarvela, e di riempirne gl'intervalli, la siringa così preparata era girata fra le dita, e resa eguale; in seguito si tuffava nell'impiastro di Norimberga fuso, di cui era piena una forma di latta, si lasciava sgocciolare, si eguagliava con un coltello, e facendola girare fra le mani se ne rendeva unita la superficie. Sabatier parla di un malato la cui vescica aveva totalmente perduto la facoltà di contrarsi, e che fece uso di questa specie di siringa per due anni senza rinnovarla. La lasciava cinque, o sei ore nella vescica, la estraeva per pulirla, si faceva delle iniezioni nell'uretra affine di portar fuori le mucosità, che vi si accumulavano, poi vi si rimetteva. Questa siringa non ha sofferta alterazione per questi due anni. Il malato portandola eseguiva tutti i movimenti possibili, cangiava di posto nel suo letto, si alzava, camminava, andava in carrozza; la sua salute migliorò, e riacquistò quella grossezza che aveva perduta servendosi di siringhe solide.

Le siringhe conosciute col nome di siringhe di gomma elastica, inventate da Bernard oreffe, quando sono ben fatte non hanno veruno degli inconvenienti di quelle delle quali abbiamo parlato. Queste siringhe sono formate da una treccia, o tessuto di filo di lino, di seta, o di pelo di ospra finissimo e fortissimo, fatto sopra un fusto in modo che rappresenti un cannelo, rivestito internamente, e esteriormente di più strati di una dissoluzione di gomma elastica. La superficie di questa vernice quando è secca diventa liscia e polita, e per conseguenza passa lungo le pareti dell'uretra senza offenderle. Nell'interno nulla trattiene il corso dell'orina, e si può pulirne il canale iniettandovi dell'acqua senza essere obbligati a levare la siringa. Si può a piacere farla diverso il diametro di queste siringhe secondo il calibro del canale. Il loro becco finisce in oliva, esso è formato da un tessuto un poco più fitto che serve di sostegno alla

dissoluzione gommosa; è chiuso alla sua estremità come nelle siringhe di argento, e vi sono due aperture laterali che sono poste direttamente dirimpetto l'una all'altra, ma a poca distanza, per non indebolire troppo questa estremità. Queste aperture sono ovali, e larghe abbastanza per il libero passaggio dell'urina, delle materie viscide, e delle iniezioni. Questa estremità chiusa serve d'appoggio alla spina che si mette nella siringa, e per mezzo della quale si introduce nella vescica. Questa spina deve essere di ferro, liscia, e tanto grossa da riempire esattamente la siringa. Se le dà la curvatura conveniente, o relativa a quella dell'uretra, e del collo della vescica.

Le siringhe di gomma elastica riuniscono tutte le qualità necessarie per rimanere fisse nella vescica, non incomodando il malato che il meno possibile. Esse hanno tutta la flessibilità necessaria per modellarsi sulle diverse curve dell'uretra, e questa proprietà fa che esse si prestano a tutti i moti del corpo. Anche la loro leggerezza le rende più comode a portarsi di alcuna altra specie di siringhe. Non si ammoliscono, o si alterano dalle urine, e solamente stando molto tempo in vescica perdono il loro pulimento, la loro superficie diventa scabra, e allora non possono più servire perchè irriterebbero la membrana mucosa dell'uretra, e quella della vescica, e si incrosterebbero facilmente. Queste siringhe sono sì comode, che i malati che hanno l'uretra, e la vescica poco sensibile, possono, portandole, camminare, attendere ai loro affari, e andare anco in carrozza; ma però sono poche persone che godono questo vantaggio. Ad alcuni malati riesce anco impossibile passeggiare per la loro camera. I primi giorni dell'introduzione di queste siringhe sono obbligati aspettare che passi l'irritazione che esse producono quasi sempre nel primo tempo, e che il canale urinario sia per così dire abituato alla loro presenza.

Vi sono degli esempj di siringhe di gomma elastica che si sono rotte nell'uretra, o nella vescica, e la porzione delle quali rimasta in questo organo, è diventata il nucleo di un calcolo per l'estrazione del quale è bisognato ricorrere all'operazione della pietra. Ma questo grave inconveniente non vi è da temerlo se non

quando si adoprano siringhe mal condizionate. Ciò non accade mai colle siringhe di Bernard, nè con quelle di Feburier, il quale dopo la morte di Bernard si è occupato con gran successo alla fabbricazione delle siringhe, e degli istrumenti di Chirurgia, tanto in metallo, che in gomma elastica. L'attenzione che questo abile artista pone nella costruzione del tessuto di seta che serve di base alle siringhe, e nella vernice gommosa dalla quale è ricoperto il tessuto, ne assicurano la solidità, ed offrono una sicurezza da qualunque rottura. L'esperienza mi ha convinto della superiorità delle siringhe di Feburier su tutte quelle dell'intesa specie che si trovano in commercio. Da più di venti anni, tanto allo spedale, quanto nella mia pratica particolare non ne adopro altre, e non ho veduto mai, non dirò rompersi queste siringhe, ma neppure soffrire un'alterazione che abbia potuto farne temere la rottura, neppure dopo un soggiorno in vescica di quindici, o venti giorni. Pure siccome le siringhe meglio fabbricate finiscono coll'alterarsi stando molto in vescica, bisogna essere avveduti contro una rottura che potrebbe esser favorita da questa alterazione, e non servirsi lungo tempo della stessa siringa.

Altre volte per determinare il volume relativo delle siringhe si dicevano grosse, mezzane e piccole. Tutti avean sentito l'incertezza, e l'inconveniente di questa maniera di esprimersi, ma non s'era pensato a rimediarvi. Feburier è il primo che abbia fissato il diametro delle siringhe sopra un *gradometro* dal n.º 1 al n.º 12. Con questo mezzo i malati, e i chirurghi che gli curano, possono determinare in una maniera precisa, e assoluta la grossezza delle siringhe che vogliono provvedere. Questa gradazione del diametro delle siringhe, è soprattutto importante nella cura del restringimento dell'oretra, ove si adopran successivamente siringhe più grosse.

Per lungo tempo si è posto all'estremità delle siringhe di gomma elastica un padiglione d'argento in forma di ombello, che si ebiudev con un tuesciolo di sughero, e che aveva su due lati due piccoli anelli nei quali si passavano i nastri che servivano a fissare la siringa. Di poi si è sostituito a questo padiglione, che

era inutile ed anco incomodo, una specie di viera di cera di Spagna che alla sua parte media aveva una scanalatura destinata a ricevere un filo per tener ferma la siringa. Ma sebbene i fabbricanti continuano a far questa viera alle siringhe, pure la maggior parte dei pratici non ne fanno più uso, perchè la cera di Spagna staccandosi, qualche volta i legami abbandonano la siringa che allora può uscire dalla vescica. Preferiscono dunque di annodare immediatamente il nastrino, o cordoncino alla siringa; l'orina che bagna ben presto questi nodi li stringe, ed impedisce che scorrano.

Vi sono delle siringhe di gomma elastica che senza rompersi, quando si piegano, si schiacciano, e formano un'angolo che impedisce il passaggio dell'orina. Quando dunque bisogna servirsi di siringhe delle quali non si conosce la buona qualità, bisogna piegarle in diversi sensi per assicurarsi che conserveranno la loro forma rotonda adattandosi alla curvatura dell'uretra; soprattutto si deve procurare di romperle in un punto per meglio assicurarsi se sono buone.

Quando si vuole praticare il cateterismo si deve principiare dallo scegliere la siringa che servirà a questa operazione; questa scelta dovrà esser subordinata all'età dell'individuo, al suo sesso, e alla natura della malattia che esige l'uso di questo istrumento. Trattando della ritenzione di orina considerata secondo le cause le più ordinarie, noi indicheremo la specie di siringa che convien a ciascun caso particolare. Ma qualunque sia la siringa che si adopra, bisogna esaminare se la sua superficie è ben liscia e pulita, se la spina è libera nella sua cavità. Si riempiono di siero, o di burro le sue aperture laterali, si distendono ancora queste sostanze su tutta la superficie della siringa, al fine si tuffa nell'olio di oliva, o nella chiara di uovo perchè penetri più facilmente nel canale; se si adopra una siringa di gomma elastica, è necessario tuffare la spina nell'olio, oingerla con qualche altra sostanza per poterla estrarre più facilmente quando la siringa è giunta nella vescica. Qualunque sia la siringa che si adopra, e soprattutto se è d'argento, si deve, prima di tuffarla nell'olio, riscaldarla fregandola con le mani, o tuffandola nell'acqua tiepida, e quindi asciu-

garla. Questa precauzione è soprattutto necessaria quando l'individuo è molto irritabile, e l'uretra molto sensibile. Una siringa fredda restringerebbe il canale, e lo renderebbe spasmodicamente più stretto.

Vi sono due maniere di introdurre la siringa nella vescica degli uomini, cioè per di sopra, e per di sotto il ventre. Questa ultima maniera si chiama siringare col colpo di maestro. Nell'uno, o nell'altro processo il malato deve giacere orizzontalmente sopra un letto con le cosce un poco slargate, e la flessione. Si potrebbe pure praticare il cateterismo, essendo il malato assiso sopra la sponda di una poltrona, col corpo pendente indietro; ma questa ultima situazione, è meno favorevole della prima.

Quando si vuole siringare per di sotto al ventre, o col colpo da maestro, il malato deve essere steso lungo la sponda destra del letto, il obirurgo posto dall'istessa parte sostiene la verga fra il dito anulare, e il medio della sinistra, mentre coll'indice, il medio e il pollice appoggiati su i lati del glande, scuopre l'apertura dell'uretra, tirandu indietro il prepuzio; poi tenendo la siringa con l'altra mano fra l'indice, il medio ed il pollice, in modo che la convessità di questo istrumento sia voltata in alto, e la sua parte diritta sia al di sotto del ventre nell'intervallo delle cosce, egli ne introduce il becco nell'apertura del glande, e lo fa dolcemente penetrare nell'uretra, mentre con la man diritta stende, e allunga la verga sul corpo della siringa. Quando il becco è giunto nel bulbo dell'uretra, al luogo ove il canale va a piegarsi sotto il pube, fa deservire alla siringa, e alla verga un mezo cerebho portandole sull'inguine sinistro, e di là sul ventre. Il becco della siringa è il centro di questo moto che si chiama colpo del maestro, e non fa che girare sopra di se medesima. Quindi si abbassa la mano che tiene lo stomaco per farli seguire la curvatura dell'uretra, e condurlo così nella vescica. Per siringare in questa maniera il malato può ancora esser situato a traverso, o a piede del letto; allora il chirurgo posto fra le cosce, e tenendo la siringa con la man diritta, la dirige e la introduce come è stato detto. Questo processo, che è più bizzarro che metodico, oggi giorno viene abbandonato general-

mente, non solo perchè è meno facile, e meno semplice dell'altro, ma perchè facendo con velocità questo singolare colpo di maestro si può offender l'uretra, al momento in cui si abbassa repentinamente la mano.

a Il metodo di passar la siringa sopra il ventre mi sembra sì naturale, dire G. L. Petit, che io non posso fare a meno di credere che l'altra maniera sia stata immaginata dagli antichi litotomisti per nascondere l'operazione, e fare apparire agli Attoni spettatori, che avessero volontà di intraprendere l'operazione della pietra, che essa è molto più difficile che non pareva se seguissero il metodo il più semplice, e il più naturale. Ciò parrà verisimile rammentandosi che gli antichi litotomisti facevano questa operazione in segreto, nè soffrivano che meno spettatori che era possibile, e che quando erano obbligati di averne almeno, nascondevano sempre lo operazioni le più semplici con qualche moto misterioso. Se io seguitassi il loro metodo vorrei almeno lasciare una distanza fra questi due moti, in modo che dopo aver girata la siringa, tanterei di spingerla con dolcezza verso il collo della vescia per farvela entrare a.

Per siringare di sopra al ventre si fa giacere il malato sulla sponda sinistra di un letto fornito di un lenzuolo, con la testa e il petto in leggera flessione, col bacino in una situazione orizzontale, con le cosce slargate, e le gambe un poco in flessione. Il chirurgo si pone dall'istessa parte, sostiene la verga in una direzione perpendicolare con le quattro prime dita della sinistra poste come è stato già detto; prende la siringa con l'altra mano, e la tiene per il padiglione col dito medio e indice posti sul lato della cavità dell'istumento, e il pollice posato sulla sua convessità, in modo che la concavità della siringa è voltata indietro, e la sua parte dritta posta avanti al ventre, lungo la linea alba o parallelamente all'asse del corpo. Il chirurgo la fa penetrare dolcemente nell'uretra, mentre con la sinistra spinge la verga sulla siringa scansando di comprimere il canale. Fra le mani dell'operatore vi deve essere una tale armonia che nel tempo istesso la verga sia tanto spinta sulla siringa, quanto la siringa nella verga. Quando la siringa è giunta all'arco

del pube per farle seguire la curvatura dell'uretra, bisogna allontanare la verga dal ventre, abbassare il padiglione dell'istumento verso le cosce affinché il becco si rialzi, e penetri per così dire da se medesimo nella vescia, quasi per il suo proprio peso, e per un leggero moto di leva. Non si deve mai usare nè forza, nè violenza ante quando la siringa, essendo giunta quasi vicina al collo della vescia, si trova qualche difficoltà a introdurla nella cavità di questo viscere. All'opposto facendo avanzare la siringa dolcemente a lentamente, si viene a capo facilmente di superare l'ostacolo che naturalmente presenta il collo della vescia. Spingendo bruscamente la siringa, soprattutto quando è sottile, la sua punta può aprire la parte membranacea dell'uretra, e da questa falsa strada penetrare nel tessuto spugnoso di questo canale, e fra la vescia e il retto: accidente tanto più grave in quanto che aumenta il pericolo della malattia per la quale è necessario siringare il malato. « Ogni chirurgo, dire, G. L. Petit, che porterà la siringa, e la condurrà con dolcezza, la introdurrà facilmente nella vescia; perchè per forare l'uretra, e fare una nuova strada bisogna usare molta più forza che per allontanare le sue pareti quando sono comprese l'una contro l'altra. Ma un chirurgo usato a siringare, sa paragonare lo resistenza, e se si accorge che quella che si trova alla cima della siringa non è facilmente superabile, non si ostinerà a volerla superare. Non è vergogna il non riuscire in un primo tentativo; quello che non si ottiene in un momento, si ottiene in un'altro a.

Quando nell'uretra non vi è alcuno imbarazzo, i chirurghi che hanno abitudine a siringare penetrano ordinariamente con facilità, e senza sforzo nella vescia; ma questa operazione tanto semplice per loro, diviene spesso difficile per quelli che non hanno la destrezza conveniente per l'esercizio del cateterismo, o che non hanno moltiplicate le prove di questa operazione sul cadavere: invece di dirigere la siringa secondo il tragitto dell'uretra si creano degli ostacoli, o appoggiando il becco dell'istumento contro le pareti di questo canale, o formandovi delle ripiegature. Ordinariamente si provano delle difficoltà a far pe-

metrare il becco della siringa nel collo della vescica, e nell'interno della medesima al momento in cui se ne abbassa il padiglione dal lato delle anse. Questa difficoltà nasce sempre perchè invece di spingere leggermente la siringa secondo la direzione di una linea retta, che si stende dal mezzo dello sua convessità alla sua fine, nel medesimo tempo che si allontana il suo padiglione dal vestro se ne rialza il becco, facendola agire in certo modo come una leva del primo genere. Quando la siringa è trattenuta da sieno degli ostacoli in qualche modo fattisi di cui si è parlato, invece di spingerla con forza per superare la resistenza che si oppone al suo moto progressivo, bisogna tirarla indietro di qualche linea, poi spingerla di nuovo cangiando un poco la sua direzione. Se questo secondo tentativo non riesce meglio del primo, e la siringa è arrestata al perineo, bisogna portare sotto allo scroto la mano che sostiene la verga per conoscere da qual parte abbia deviato il becco dell'istrumento per dirigerlo convenientemente, e sostenerlo in questa direzione nel tempo che questo si fa penetrare. Ma se la siringa, oltrepassato il perineo, si ferma presso il collo della vescica, bisogna introdurre nel retto l'indice della mano sinistra unto con olio per dirigere la cima della siringa verso il collo della vescica, farvela entrare spingendola dolcemente in avanti, mentre che colla mano destra che tiene il padiglione si conduce la siringa in questa direzione.

Quando, come abbiamo già detto, non si incontra alcun ostacolo nè all'uretra nè al collo della vescica, i chirurghi che hanno abitudine a siringare penetrano ordinariamente senza fatica, e senza sforzo in questo viscere. Ma vi sono delle circostanze nelle quali il cateterismo è difficile, laborioso, e dolorosissimo. Per valutare queste diverse circostanze bisogna conoscere la natura, e la sede degli ostacoli che impediscono l'introduzione della siringa nella vescica. Quantunque noi le abbiamo indiate di sopra, parlando delle cause, che si oppongono al passaggio dell'urina nell'uretra, noi pure le rammenteremo parlando della ritenzione di urina considerata secondo le cause che la producono, ed allora indicheremo

i processi che possono essere impiegati per superare questi ostacoli.

Siamo sicuri che la siringa è giunta in vescica dalla profondità alla quale è penetrata, dalla cessazione della resistenza che si provava sul di lei becco, dalla facilità colla quale si può far girare in diversi sensi, e dal getto dell'urina. Si facilita l'uscita dell'urina mediante una pressione dolce, e continuata sulla regione ipogastrica, se questa non è dolorosa. Quando la vescica è completamente vuota, se non è necessario lasciar la siringa in questo viscere, si estrae dolcemente e lentamente, inclinandola dalla parte dell'addome.

Quando la siringa deve esser lasciata nella vescica, allora si fissa. Se è una siringa d'argento, sono attaccati agli anelli due nastri condotti sotto lo scroto, e fermati uno a destra, e l'altro a sinistra alle parti laterali di una cintura, o di una fasciatura a corpo, trattenuta in alto per mezzo di uno sospensore. Questa precauzione è necessaria per impedire che la cintura e la fasciatura a corpo non discenda, che i nastri non si allentino, e che la siringa non cada dalla vescica. È inutile adoperare altri nastri per fissare la siringa in avanti, perchè essa non può uscire dalla vescica se non risalendo in questa direzione; ma bisogna aver cura che i nastri inferiori non sieno troppo corti, e non tengano la siringa troppo abbassata, e troppo appoggiata allo scroto, altrimenti il suo becco risalendo verso la parete anteriore della vescica la irriterebbe, e potrebbe cagionare degli accidenti, mentre la parte dritta dell'istrumento appoggiandosi fortemente e costantemente sulla parte dell'uretra che corrisponde alla piegatura della verga dal lato dello scroto, vi cagionerebbe dell'inflamazione, e forse la gangrena. Quando la siringa è fissata si fanno entrare di alto in basso nei suoi anelli le estremità del picciolo nastro che si annoda in disotto sulla siringa, quindi si taglia una delle sue estremità presso il nodo, e l'altra a un mezzo pollice di distanza. Questo nastro serve per così dire di filtro all'urina, la conduce nel vaso destinato a riceverla, e lo impedisce che scorra lungo la siringa, e si spanda sullo scroto, e nel letto dove il ma-

lato è obbligato a stare per tutto il tempo che porta la siringa.

La siringa di gomma elastica può essere fissata in più modi; ma il argurte è quello che si adopra più ordinarmente. Si prendono due cordoni lunghi circa due pirdi e mezzo, composti dalla riunione di più fili di cotone; si annoda la parte media di uno di essi sulla siringa distante sei o otto linee dalla verga, facendo due nodi semplici l'uno sull'altro. Si conducono i due capi del cordone, sopra uno dei lati della verga fino alla sua parte media, si passa uno sull'altro come se si volessa fare un nodo semplice, quindi si avvolge sulla verga fino a che non resti che la lunghezza necessaria per fare un nodo semplice, e sopra un cappio. Quando è posto questo primo cordone si applica il secondo dal lato opposto e nella stessa maniera. È meglio fissar così la siringa, che girare i cordoni intorno al glande scoperto. Pure se i cordoni sono troppo stretti sulla verga, determinano una tumefazione edematosa del perupzio; se non lo sono abbastanza, aguzzano sulla verga, e la siringa abbandona la vescica. L'impressione che cagionano sulla pelle qualche volta diviene dolorosa, e produce delle escoriazioni. Per impedire questo inconveniente parecchi pratici contornano la verga con una strisciola di tela, ma quest'istessa strisciola adrencia, e porta seco i cordoni; si aggiunga a ciò che la compressione esercitata sulla verga dal cordoni impedisce l'esito del muco, la di cui secrezione è aumentata dalla presenza della siringa. Si prevengono tutti questi inconvenienti fissando i cordoni annodati sulla siringa a un sosensorio, al quale su ciascuno lato dell'apertura che dà passaggio alla verga si fa un'occhiello in cui si passano i cordoni.

I malati che portano una siringa di gomma elastica, sono qualche volta tormentati nella notte da delle erezioni che eccita ed aumenta la presenza dell'instrumento. Queste erezioni sono tanto più dolorose, in quanto che i legami di cui si fa uso per fissare la siringa, non essendo capaci di allungarsi e accorciarsi per adattarsi alle diverse dimensioni della verga, la comprimevano fortemente quando è in erezione, a anco allora quando que-

sta compressione non è quella che rende insopportabile la presenza della siringa, perchè i legami cedono un poco, l'allungamento della verga, durante l'erezione, espone la siringa ad uscire dalla vescica. Siccome è impossibile impedire le erezioni, per prevenirne gli inconvenienti, e renderle sopportabili ho immaginato di fissar la siringa con delle strisciole di gomma elastica il che mi è perfettamente riuscito. Si pone alla siringa un padiglione d'argento, secondo l'invenzione di Fehurier: questo padiglione che ha circa dieci linee di lunghezza, è quasi cilindrico, e si invita sulla siringa, il diametro della quale non è internamente diminuito come con gli antichi padiglioni; alla sua più larga estremità porta tre anelli posti a eguali distanze. Si fa passare in ciascuno di questi anelli una strisciola di gomma elastica, di cui si ripiega l'estremità, che si ferma mediante un filo che circonda questa estremità, e la stessa strisciola, si possono queste strisciole sulla verga; si pone circolarmente su questo organo presso la sua radice un'altra strisciola di gomma elastica di cui si forma un'anello mediante un filo che riunisce le sue due estremità; quindi si rialzano l'estremità delle strisciole longitudinali, e si fissano nella maniera che è stata indicata. La siringa così attaccata, nel tempo dell'erezione, le strisciole longitudinali si allungano, l'anello si allarga, in ragione della grande elasticità della materia che le forma quando l'erezione cessa, le strisciole si raccorciano, e l'anello si restringe. Così l'erezione non è dolorosa e la fasciatura esercita in tutti i tempi una pressione uniforme, ora forte abbastanza, ed ora abbastanza dolce per tener ferma la siringa senza cagionare dolore. Quando si adopra questa specie di fasciatura elastica, se la siringa è troppo lunga, prima di introdurla nella vescica si deve ridurre alla lunghezza di quella di cui si è servito il malato per lo innanzi, e unirvi il suo padiglione.

Quando la siringa è fissata secondo il processo ordinario, se è troppo lunga se ne taglia una parte con le erezioni a un pollice di distanza dal glande, dipoi si chiude con un fusto di legno duro, o argiglio ancora con un toracciolo d'avorio simile a quello che Fehurier aggiunge

ordinariamente alle sue siringhe. Questi turaccioli impediscono che l'orina trasudi, vantaggio che non hanno sempre i tappi di legno. Si adopra un turacciolo di sughero per le siringhe d'argento, od un fusto guarnito di filo perchè echinda più esattamente fra le pareti della siringa. Vi sono dei casi nei quali bisogna lasciare la siringa sempre aperta; ne parleremo fra poco.

Quando si tiene la siringa chiusa si dà esito all'orina ogni due o tre ore, più presto o più tardi secondo che questo liquido è più o meno abbondante, e il bisogno di renderlo è maggiore o minore. Si estrae la siringa ogni otto o dieci giorni per pulirla e impedire che il sedimento dell'orina vi si incrosta intorno all'estremità che sta nella vescica. Senza questa precauzione la siringa si estrarrebbe con difficoltà, lacerando il collo della vescica, e l'interno dell'uretra con l'asprezza delle renelle che si fossero ammassate intorno l'istumento. L'orina contenendo una maggiore o minore quantità di materia litica secondo gli individui, la siringa si incrosta più presto presso alcuni, più tardi presso altri. Questa materia è tanto abbondante in taluni, che la siringa se ne carica in tre o quattro giorni, mentre altri possono portarla quindici e venti, senza che vi si formi crosta veruna. Generalmente le siringhe di gomma elastica, soprattutto quando hanno già servito, o presentano delle leggere asprezze, si incrostanto più facilmente, e più presto di quelle d'argento. Quando si estrae la siringa per riporne un'altra non bisogna introdurre questa se non quando la vescica è ripiena, o il malato ha bisogno d'orinare. In questo stato della vescica, l'introduzione della siringa è meno dolorosa, perchè tuffandosi nell'orina, essa agisce meno sulle pareti di questo viscere. Se però quest'operazione non si potesse rimettere ad altro tempo, per supplire all'urina si potrebbe fare una iniezione di acqua tiepida nella vescica, colla siringa che deve essere immediatamente riposta.

Il cateterismo è generalmente facilissimo presso le donne, l'uretra delle quali è più larga, più dritta, e più corta di quella degli uomini. Vi si procede nella seguente maniera. La donna giacendo orizzontalmente sopra un letto col bacino

sollevato da un guanciale, con le cosce allargate, un poco in flessione, il chirurgo si porrà dal lato destro della donna, allargherà col pollice, e l'indice della sinistra le ninfie per scoprire l'orifizio dell'uretra che è situato sotto il clitoride, nello spazio triangolare che è fra le ninfie, un poco al disopra dell'orifizio della vagina; poi tenendo la siringa con l'altra mano fra il pollice, l'indice e il medio, in modo, che la concavità della leggera curvatura del becco di questo strumento guardi la sinfisi dell'osso pube, porterà questa estremità della siringa nell'orifizio dell'uretra, la spingerà dolcemente secondo la direzione dell'areo della sinfisi, e abbassando un poco la mano fino a che questo istumento sia introdotto nella vescica.

Nella maggior parte dei casi, questa operazione è facilissima: basta, come è stato detto, scoprire l'orifizio dell'uretra, portarvi la siringa, e farle seguire la direzione di questo condotto. Ma questo orifizio non è sempre del pari facile a scoprirsi; può soffrire dei cambiamenti di posizione, e se non si sanno questi cambiamenti si prova della difficoltà nel trovarlo, o non vi si giunge che con dei tentativi spiacevoli: nelle giovani e ragazze si trova più in avanti; a misura che crescono in età si porta indietro, e non è quasi più separato dall'orifizio della vagina. Pare ancor più posteriore, e come traslocato negli ultimi tempi della gravidanza, spesso dopo i parti laboriosi ancor naturali, nell'ernie della vescica, nei traslocamenti dell'utero; allora bisogna qualche volta cercarlo nella parte anteriore e superiore della vagina, e qualche volta dietro la sinfisi del pube. In questo caso è qualche volta accaduto che si è portata la siringa nella vagina, credendo farla penetrare nell'uretra, e questo errore non si è riconosciuto che dopo tentativi inutili e dolorosi. In certe donne le lacune mucose situate su i lati del meato urinario sono sì aperte, che può accadere che si porti la siringa in una di queste lacune, delle quali pare quella dell'uretra, e che si faccia forza per far penetrare l'istumento, ma i dolori che cagiona fanno presto conoscere che non è nella via urinaria.

Quando si siringa una donna per una ritenzione di urina, dopo aver vuotata la

vescica completamente, è necessario di rado lasciar la siringa in questo viscere. La presenza di questo strumento è tanto incomoda obo quando ancora è impossibile di togliere sul momento la causa della ritenzione d'urina, è meglio estrarla, e introdurla di nuovo ogni volta che la vescica sarà ripiena di urina, o la malata avrà bisogno di urinare, soprattutto se questa introduzione non è difficile, o dolorosa.

Allora essa può farsi dall'istessa malata, dal marito, da una donna di servizio, o da una guardia. Quando non si può risparmiare alla malata l'incomodo di portar la siringa fissa nella vescica, se ne deve adoprare una di gomma elastica, o fermarla attaccando i cordoni al sottocosci di una fasciatura in T doppio.

Della puntura della vescica.

Quando è assolutamente impossibile di introdurre una siringa nella vescica per votar l'urina di cui è ripiena, per evacuarla, e far cessar così gli accidenti gravi della iscuria, prevenir la gangrena, e la rottura della vescica, bisogna farvi una puntura onde si vuoti prontamente. Questa operazione può farsi in tre luoghi diversi, al disopra del pube, o al perineo, o al retto.

La possibilità di forar la vescica sopra al pube senza interessar il peritoneo, e per conseguenza senza esporre il malato a uno stravaso di urina nell'addome, è fondata sulla disposizione anatomica delle parti. Si sa che il peritoneo non cuopre la faccia anteriore della vescica, e obo giunto alla sommità di questo organo, egli scende sulla faccia posteriore, di modo che inalzandosi al disopra del pube, questo viscere spinge avanti a se il peritoneo, e la sua faccia anteriore è applicata immediatamente e senza interposizione del peritoneo ai muscoli retti e trasversi dell'addome.

Mery è uno dei primi obo abbia eseguita la puntura della vescica al disopra dell'osso pube. Egli dice (1) che un uomo di età di sessanta anni, e che non poteva

urinare da ventiquattr' ore, venne all'16. tel-Dien di Parigi nell'agosto del 1701. Fu tentato più volte di siringarlo senza venirne a capo. Fu salassato, prese delle emulsioni, e questi rimedii furono inutili. Allora Mery, fece al disopra del pube a lato della parte esterna e inferiore del muscolo retto una puntura al corpo della vescica con un trequarti portando seco la sua cannola. Escirono almeno tre misure di urina, che parvero in principio mescolate di pna e di viscidume. Non si lasciò la cannola nella vescica se non fino al giorno dopo, perchè essendo d'acciaio si temè che ne potessero soffrire le parti forate. Quel giorno non venne urina, il che impegnò sulla sera a ripeter la puntura nell'istesso luogo colla precauzione di portare nella vescica un trequarti con una cannola d'argento. Questa cannola fu lasciata per due giorni nella vescica, dopo il qual tempo l'urina cominciò a poco a poco a venire dalla verga, il che mosse a ritirare la cannola. Il primo giorno dopo la puntura la cannola fu lasciata aperta perchè l'urina scolasse liberamente, e per dar così occasione alla vescica di ristabilirsi; il secondo e il terzo giorno la cannola fu chiusa, e bastò aprirla in questi giorni di otto in otto ore, a fine di rimettere le fibre carnee in stato di contrarsi per spinger l'urina dall'oretra o dalla cannola. Il malato passò la notte dal terzo al quarto giorno molto tranquillamente, e la mattina dopo rese dall'uretra circa due pinte di urina. Il decimo giorno fu perfettamente guarito della sua puntura, sulla quale sul principio non fu applicata che una pezzetta bagnata di vin rosso, e di poi un impiastro di minio.

Mery aggiunge che quantunque abbia fatta la puntura accanto alla parte inferiore del muscolo retto per penetrare nella cavità della vescica, ed evitare l'arteria, e la vena epigastrica, che serpeggiano sulla faccia posteriore di questo muscolo, pure crede che si possa fare senza alcun pericolo immediatamente al disopra della sinfisi del pube, fra i muscoli piramidali, il che ha provato di poi con felice successo.

Infatti tutti i pratici convengono che questa operazione deve esser fatta alla linea alba, un pollice sopra la sinfisi del pube. Si è adoprato in principio un tre-

(1) *Mém. de l'Acad. des Scien. Anno 1701, Pag. 290. Os. VI.*

quarti retto per farla, e senza dubbio lo stesso di cui si fa uso nella idropisia acuta. Gli inconvenienti di questo processo hanno dovuto offrirsi a coloro che lo hanno adoprato. Se il trequarti è corto, la vescica ritornando su se stessa a misura che si vuota, può abbandonarlo, e l'orina infiltrarsi nel tessuto cellulare del bacino, o se questa infiltrazione non ha luogo, la vescica si riempie di nuovo, e diviene necessaria una seconda puntura. Se il trequarti è lungo, la cannula va a offendere la parete posteriore della vescica, vi cagiona un'infiammazione seguita da una escara gangrenosa, la caduta della quale permette all'orina di cadere nel ventre, o di passare nel retto, come Sharp (1) ha osservato in un malato che non rendeva più orina dalla cannula, o che morì di una specie di diarrea. Qualunque precauzione si prenda per far penetrare il trequarti obliquamente di alto in basso, affinché la cannula sia in qualche maniera parallela all'asse della vescica, non si può impedire l'uno o l'altro di questi inconvenienti.

Per prevenirli non vi bisognava altro che sostituire al trequarti ordinario un trequarti curvo, la cui cannula si portasse naturalmente nella direzione che conviene; è questo ciò che ha fatto fra Cosimo autore del litotomo nascosto.

Era stato immaginato, è vero, un trequarti di questa forma prima di lui, ma questo strumento era difettosissimo, perchè il punterolo triangolare non poteva ritirarsi che col fusto vuoto, e facenti le veci di cannula per la evacuazione dell'orina. Oltre che la cavità di questo fusto non aveva abbastanza diametro per l'esito dell'orina, soprattutto quando questo liquido era viscoso o torbido, la presenza continua del punterolo nella vescica, quando era abbassata dopo l'evacuazione dell'orina, offendeva la parete opposta di questo organo, e rendeva pericoloso l'uso di questo strumento. Quello di fra Cosimo non ha veruno di questi inconvenienti, e la sua costruzione lo rende molto idoneo ad adempiere l'oggetto propostosi nell'adoprarlo. Il punterolo di

questo trequarti, lungo quattro pollici circa, è montato sopra un manico di legno tagliato a faccette. La sua curvatura è una porzione di cerchio di sette pollici di diametro, e deve essere molto esatta affinché il punterolo esca facilmente dalla sua cannula. Sulla convessità, e lungo la curva del fusto, vi è una piccola scanalatura dalla base della piramide fino nella grossezza della ghiera del manico. La cannula d'argento nella quale sta il fusto, presenta alla sua estremità dal lato convesso un piccol foro rotondo, il quale corrisponde all'estremità della scanalatura del fusto, affinché l'orina possa uscire lungo il manico, quando l'istumento è nella vescica, ed annunziare così che vi è giunto. L'estremità opposta, o il padiglione della cannula, porta una piastra che ha da ambedue le parti una specie di orecchi forati per passarvi dei piccoli nastri ad oggetto di tener ferma la cannula dopo l'operazione. Questa piastra è inclinata in modo da applicarsi esattamente sul ventre.

Ma ad oggetto di fissar la cannula in modo solido e invariabile, fra Cosimo ha immaginato una specie di piastrina molto ingegnosa: questa piastrina è composta di due piastre gemelle, sottili, l'una delle quali, che si può chiamar la femmina, ha a ciascuna delle due estremità due anelli da cerniera rotonda che lasciano fra loro un piccolo spazio per ricevere le due estremità della piastra maschia, ciascuna delle quali ha un anello da cerniera della grandezza di questo intervallo.

Queste due piastre sono unite insieme da un asse ribadito, il quale passa per i tre anelli, e costituisce una cerniera. All'altra estremità della piastrina opposta alla cerniera, l'anello del pezzo maschio entra passivamente fra i due anelli del pezzo femmina, e vi è stabilito da una vite di pressione fissata sull'anello superiore del pezzo femmina. L'anello che porta questa vite è un poco convesso per dare maggiore profondità al foro che vi deve essere invitato, e l'anello del pezzo maschio deve avere nel suo mezzo una leggera depressione corrispondente alla estremità di questa vite. Per mezzo di questa costruzione la piastrina può aprirsi, e chiudersi presso a poco come un sompasso.

(1) *Ricerche critiche sulla chirurgia, tradotte dall'inglese da Jault.*

Boyer Tomo IV.

Le due piastre gemelle della piastrella sono scavate in forma di mezza luna nel mezzo della loro lunghezza, interiormente dirimpetto l'una all'altra, per formare colla loro riunione, quando la piastrella è chiusa, un foro rotondo che circondi la cannula del trequarti.

Dietro, e dirimpetto a ciascuna scanalatura sopra ogni piastre, è alzato una specie di ponte spianato le di cui aperture in forma di mortisa, sono destinate a ricevere le due orecchie laterali della cannula, perchè questa non possa nè vacillare, nè girare, nè cangiare di direzione nella vescica.

Sulla piastre femmina s'alzano, lungo l'orlo inferiore, due pezzi che formano da oisieduna parte della scanalatura una specie di fibbia, che servono per passarvi dei nastri destinati ad attaccare la piastrella al corpo del malato. Bisogna osservare, che questa lastra è in conseguenza un poco più larga del pezzo maschio, affinchè queste fibbie corrispondano nel mezzo della piastrella, e per l'istessa ragione la scanalatura di questa piastre è più profonda, e forma circa i due terzi del foro comune fra queste due piastre gemelle per il passaggio della cannula nel mezzo della piastrella.

Qualunque sia la forma del trequarti di cui si fa uso per la puntura della vescica al di sopra del pube, ecco la maniera di fare questa operatione. Il malato deve giacere sulla parte destra del suo letto, colla testa e il petto un poco sollevati, e le cosce in leggera flessione. Il chirurgo posto dall'istessa parte appoggia l'indice e il pollice della sinistra sul luogo che è per forare, ad oggetto di tener tesa la pelle, e di facilitare l'ingresso dell'istromento. Quindi dopo aver tuffato il trequarti nell'olio, o averlo unto con burro, lo prende colla destra, facendo attenzione se è curvo che la sua concavità sia voltata dalla parte del pube; lo fa penetrare perpendicolarmente all'asso del corpo, abbasso e in mezzo alla linea alba un pollice e mezzo circa al di sopra della sinfisi del pube fino nella vescica. Giudica che l'istromento è giunto in questo viscere dalla mancanza di resistenza, e dall'uscire qualche goccia di urina lungo la scanalatura del punterolo. Allora egli prende il padiglione della cannula col pollice e l'indice della mano sinistra,

e tira fuori il punterolo colla destra per permettere alla vescica di vuotarsi, dopo di che chiude la bocca della cannula con tiracielo di sughero, e la fissa intorno al corpo con due nastri passati nell'apertura del suo padiglione. Se si adopra la piastrella di fra Cosimo, si applica nella maniera seguente: si pone aperta a piano sull'ipogastrio, colla cerniera dalla parte del pube, in maniera che il padiglione della cannula si trovi compreso nel mezzo dell'apertura dell'angolo che formano fra loro le due piastre della piastrella. Quindi si ferma questa, impegnando nel tempo istesso le orecchie del padiglione della cannula nelle mortise destinate a riceverle; il collo della cannula si trova nel tempo stesso abbracciato dalle due scanalature che formano colla loro riunione il foro comune alle due piastre gemelle che compongono la piastrella, e chiudendo la vite di pressione, la piastre si trova solidamente applicata alla cannula. Non resta più che fissare questa piastrella, trattenute già dalla cannula sull'ipogastrio, passando dei nastri nella sue fibbie intorno al corpo del malato, o stringendoli mediocremente, e fermandoli con dei nodi a cappio.

Si lascia la cannula nella vescica fino a che il corso naturale dell'urina sia ristabilito, o fino a che si possa introdurre una siringa in questo viscere dall'uretra. Si apre ogni ora per lasciare uscire l'urina, di cui si facilita l'uscita scendendo giacere il malato sull'una o sull'altra parte. La presenza della cannula produce l'infiammazione delle parti per le quali passa, e questa infiammazione è seguita dall'adessione di questa parti fra loro. Così la parete anteriore della vescica aderisce alla parete addominale, e le parti che formano questa parete si riuniscono strettamente fra loro. Da ciò risulta che il tragitto per dove è passata la cannula diviene in qualche maniera fistoloso, e in capo a sei u otto giorni si può senza inconveniente levar questa cannula per pulirla, e quindi facilmente riparla da questa apertura. Si son veduti dei malati portare senza alcuno accidente una cannula al di sopra del pube per sei settimane o due mesi; si cavava e si rimetteva di tempo in tempo senza difficoltà, ungendola di tanto in tanto con un poco di olio o di burro; ma quando si è obbligati a lasciar la

cannula tanto lungo tempo nella vescica, è meglio sostituirla una siringa di gomma elastica, la cui presenza è meno incomoda di quella di una cannula d'argento, e l'introduzione della quale è più facile. Ho veduto due malati uno dei quali ha portato senza accidente una siringa di gomma elastica al disopra del pube per tre mesi, e l'altro per cinque. Il primo era un uomo di 68 anni che dopo un desinare che durò molto tempo fu attaccato da una ritenzione d'urina per paralisi della vescica. Due chirurghi chiamati a curarlo non poterono siringarlo, e la vescica essendo eccessivamente distesa, e gli accidenti della iscuria essendo molto forti, gli fecero la puntura al disopra del pube. Il corso dell'urine per le vie naturali non si ristabilendo, e nuovi tentativi di cateterismo non essendo stati più felici dei primi, in capo a dodici giorni si levò la cannula d'argento, a vi si pose una siringa di gomma elastica. Erano tre mesi che il malato portava questa siringa, che si cambiava ogni dodici giorni, quando lo fui chiamato presso di lui, alla Ferte Nilon dove risiedeva. Lo siringai prima con una siringa d'argento, poi con una di gomma elastica che lasciai nella vescica. Da questo momento l'urina passò affatto da questa siringa, e non ne esal più da quella posta all'ipogastrio, la quale divenuta inutile, levai il giorno dopo. L'apertura che le dava passaggio fu totalmente cicatrizzata in capo a due giorni. La vescica di questo malato non ha recuperato la sua contrattilità, ed è stato obbligato a fare costantemente uso della siringa di gomma elastica pel rimanente della vita.

Il secondo malato era un'uomo di 78 anni. La ritenzione dell'urina, per la quale non avendo potuto siringare gli fu fatta la puntura al disopra del pube, dipendeva al tempo inteso dalla paralisi della vescica, e dal restringimento dell'uretra. Quindici giorni dopo la puntura fu sostituita alla cannula d'argento una di gomma elastica. Tutti i tentativi fatti dipoi per introdurre una siringa nella vescica dall'uretra essendo stati inutili, si pensò che il malato porterebbe una cannula all'ipogastrio il resto della sua vita. Pure in capo a cinque mesi questo malato che dimorava a Donai fe-

ce il viaggio di Parigi, e venne sotto la mia cura. Giunsi con difficoltà a siringarlo, superando gli ostacoli che si trovavano nell'uretra con una siringa conica d'argento che lasciai nella vescica. In capo a 24 ore ne posi una di gomma elastica, e levai quella dell'ipogastrio. L'apertura che dava passaggio a questa non tardò molto a chiudersi, ma la vescica non riacquistò la facoltà di contrarsi e il malato restò soggetto all'uso abituale della siringa. La puntura della vescica al disopra del pube presenta grandi vantaggi. La poca grossezza delle parti rende questa operazione sollecita, e poco dolorosa; inoltre nel luogo ove si fa penetrare il trequarti non vi sono né nervi, né vasi, la lesione dei quali sia pericolosa. Si è sempre sicuri di penetrare nella vescica, qualunque sia la grossezza del malato, se si procura servirsi di un trequarti di lunghezza proporzionata alla grossezza delle parti che deve traversare per arrivare alla vescica. Pure se la grassa non fosse eccessiva, come in un caso riportato da Frank e di cui parleremo più abbasso, converrebbe fare una incisione alla pelle, e al pannicolo adiposo, e immergere il trequarti nella vescica in mezzo alla incisione. In questa operazione non vi è da temere di penetrare nella cavità del basso-ventre, perchè, come abbiamo detto avanti, la vescica distesa è applicata immediatamente su i muscoli retti e traversi, respinge in alto e indietro il peritoneo sotto del quale essa si sviluppa, e allontana così sempre più dalla cavità dell'addome il luogo della faccia anteriore dove deve penetrare il trequarti. Si aggiunga a ciò che la puntura al disopra del pube è applicabile a tutti i casi di ritenzione di urina, e che non è esposta ad aggravare la malattia che la rende necessaria, perchè si fa in un luogo lontano dal collo della vescica, dove spesso ha sede la causa della ritenzione d'urina. A tutti questi vantaggi della puntura al disopra del pube si sono opposti i seguenti inonvenienti: 1.º essa si eseguisce in un luogo della vescica che non è il più declive, cosicchè questo viscere non si vuota completamente; 2.º se la malattia esige che la cannula soggiorni per qualche tempo nella vescica, il tragitto che ella percorre si allarga, e l'urina trova molta facilità a filtrarsi nel

tessuto collulare adiacente; 3.^o se il trequarti è corto la vescica abbassandosi, o restringendosi lascia a poco a poco la cannula che diviene inutile, e bisogna ripetere la puntura; se il trequarti è lungo, la cannula va a ferire la parete posteriore della vescica, vi produce una infiammazione seguita da un'escara gangrenosa, la caduta della quale permette all'orina di cadere nel ventre, e di passare nel retto. Ma il 1.^o di questi inconvenienti è senza conseguenza, perchè supponendo che non si vuoti completamente la vescica, non facendo inclinare il malato sopra una parte, o sul ventre, si fa sempre uscire una quantità di orina grande abbastanza per sollevare il malato, far cessare gli accidenti della ritenzione, e prevenire l'infiammazione gangrenosa della vescica. Il secondo inconveniente è reso impossibile dalle adesioni che l'infiammazione determina ben presto fra la vescica, e la parete addominale. In quanto al terzo si previene sicuramente servendosi di un trequarti curvo di una lunghezza proporzionata alla grossezza delle parti che deve traversare per arrivare alla vescica, facendolo penetrare profondamente in questo viscere, e in capo a qualche giorno ponendovi una siringa di gomma elastica.

La puntura della vescica dal perineo si fa con un trequarti retto, lungo sette, o otto pollici. Il malato giaceendo orizzontalmente colle gambe, o lo cosce in flessione, è tenuto fermo da degli aiuti come nell'operazione della pietra. Un aiuto comprime leggermente con una mano la vescica alla regione ipogastrica, e rialza lo scroto con l'altra. Il chirurgo posto fra le cosce del malato applica l'indice della mano sinistra sul lato del rafe fra l'uretra, e la branca dell'ischio, tre o quattro linee avanti all'ano, per tendere il perineo, e dirigere più sicuramente la punta del trequarti; oppure introduce questo dito nel retto per allontanare questo intestino quanto è possibile dal luogo ove si fa la puntura. Prendo il trequarti colla destra, e ne porta la punta sul mezzo di una linea, che partendo dalla tuberosità dell'ischio finisce al rafe, due linee avanti il margine dell'ano. Fo penetrare in principio l'istumento parallello all'asse del corpo, ne dirige quindi la punta un poco in fuori per forare la parte del fondo della

vescica compreso fra la base della prostata, e l'inserzione dell'uretra. L'uscita di qualche goccia di orina lunga la cannula del trequarti o il difetto di resistenza indicano che è entrato nella vescica. Allora senza maniarlo più avanti si ritira il punterolo, mentre con la sinistra si tiene la cannula. L'orina esce, e quando la vescica è vuotata completamente, si chiude la cannula, e si ferma al sottocosci di una fasciatura in doppio T. Le parti che traversa il trequarti in questa operazione sono la pelle, molto tessuto cellulare adiposo, il muscolo rilevatore dell'ano, e il fondo della vescica presso il suo collo.

La puntura della vescica dal priore aarebbe forse più sicura se si facesse prima una incisione profonda a questa parte, come nel taglio laterale e se si immergesse il trequarti nella vescica dopo essersi bene assicurati della di lei situazione, e avere ben riconosciuto la situazione che presenta, mediante l'indice portato nella incisione. Questa incisione preliminare procurerebbe uno sgorgo sanguigno, e quindi purulento, che potrebbe essere salutare per la malattia che determinò la ritenzione d'orina. Essa prevterrebbe ancora l'effetto della filtrazione di questo liquido, aprendogli il passaggio a misura che uscisse dalla vescica.

Questa puntura essendo fatta nel luogo più declive della vescica, ha il vantaggio di vuotarla completamente, ma questo vantaggio è bilanciato da gravi e comerosi inconvenienti: 1.^o Esige una mano molto più esercitata che per le altre due specie di puntura; 2.^o Si possono aprire i vasi del perineo, e offendere i nervi che gli accompagnano; 3.^o Se il trequarti non è introdotto nella direzione conveniente, si può mancare allo scopo, o non l'ottenere se non traversando delle parti, la ferita delle quali può dar luogo a gravi accidenti; la sua punta diretta in fuori può sdrucciolare al lato esterno della vescica come Fubert, che dovette essere esercitato in questa operazione, dice essergli accaduto due, o tre volte; spinta in avanti può passare fra il viscere, e il pube; troppo inclinato e indentro traversare la prostata; portato indietro offendere i vasi deferenti, e il retto, la fine degli ureteri, o le vescichette seminali; 4.^o Finchè la cannula

resta in posto, il malato non può camminare, nè sedere, ed è obbligato di star a letto. Tali inconvenienti hanno fatto abbandonare questa operazione che inoltre può essere controindicata da dei tumori, o altre malattie molto frequenti in questo luogo in seguito della ritenzione di urina.

La possibilità di fare la puntura della vescica dal retto senza interessare il peritoneo è fondata sulla relazione di queste parti fra loro. Si sa che il peritoneo giunto alla parte inferiore della facies posteriore della vescica, si riflette dall'avanti all'indietro sulla parte anteriore del retto, e che sotto la ripiegatura di questa membrana questo intestino è immediatamente applicato contro il fondo della vescica. A dir vero le vescichette seminali e i condotti deferenti sono interposti fra questi organi; ma siccome la loro direzione è obliqua dall'indietro in avanti, e dal di fuori al di dentro, fra il condotto deferente e la vescichetta seminale d'una parte, e le stesse parti del lato opposto rimane un'intervallo, nel quale la vescica e il retto si toccano immediatamente; ora in questo luogo deve essere fatto penetrare il trequarti nell'operazione di cui si tratta. Siamo debitori di questa puntura a Flucrant di Lione. Questo chirurgo portando il dito nel retto avendo osservato che nell'istessia il fondo della vescica forma un tumore ben sensibile che comprime questo intestino, al punto d'opporvi all'evacuazione delle materie fecali, immaginò di forare con un trequarti il retto e la vescica per dare esito all'urina. Questa operazione è stata eseguita più volte con successo dall'autore stesso, e da parecchi altri chirurghi. Si eseguisce con un trequarti curvo, simile a quello che si adopera per la puntura al di sopra del pube, eccetto che la sua curva è un poco più grande. La cannula e il fusto devono avere cinque polloi di lunghezza. Il becco del cucchiaino che forma il padiglione della cannula è destinato a condurre l'urina verso il vaso ove si vuole riceverla. Deve esser posto dal lato della convessità della cannula, ed esser forato da due fori, nei quali si passano de' nastri che servono a tenerlo fermo. Ecco la maniera in cui si adopra questo strumento.

Il malato giacendo in traverso sulla sponda del letto con le cosce e le gambe in flessione, allontanate e sostenute da due assistenti, uno dei quali tiene sollevato lo scroto, s'introduce l'indice della sinistra unto d'olio nel retto più avanti che sia possibile, al di là della prostata e fino a che non si tocchi ben distintamente il tumore formato dalla vescica. Si prende allora colla destra il trequarti egualmente unto con olio, e di cui si è tirato indietro il punterolo tanto che la sua punta rimanga affatto nascosta nella cannula, e non possa offendere nè il retto, nè il dito del chirurgo. Si porta il trequarti lungo l'indice che gli serve di conduttore, e sul quale si appoggia la convessità dello strumento. Quando la cannula è giunta al di là della cima dell'indice, e che tocca la parte anteriore del retto, si spinge il manico del trequarti perchè si avanzi la punta, o vada a entrare tutto insieme la cannula e il punterolo nella vescica, dalla lunghezza di un pollice, al di sopra della prostata e fra le vescichette seminali. Allora si leva l'indice della sinistra di dentro all'ano, e prendendo la cannula con questo dito e il pollice si tira fuori il punterolo del trequarti colla destra. L'urina immediatamente sgorga dalla cannula, la quale bisogna sostenere durante questa evacuazione, e quindi fissare con dei nastri passati nelle aperture del padiglione, e attaccati in avanti e indietro a una cintura posta intorno al corpo. Per stabilire ancor più la cannula, si aggiungono delle compresse e una fascia in doppio T. Siccome il malato è costretto di stare a letto, si può dispensarsi dal chiudere la cannula, perchè è facile porre sotto le natiche un vaso che riceva l'urina a misura che esce dalla vescica. Ma se il malato è incomodato dallo scolo continuo di questo liquido, si deve chiudere la cannula con uno zaffetto, che si leva ogni volta che si fa sentire il bisogno di urinare. Quando il malato ha bisogno di andare al comodo, si toglie la fasciatura, si rialza un poco la cannula, e si sostiene, durante l'esito delle materie fecali. Quando le urine hanno ripreso il loro corso naturale, si leva la cannula, ed allora l'apertura che dà loro passaggio a traverso al retto non sta molto a chiudersi.

Questa operazione è poco dolorosa, e facile ad eseguirsi, ma non vi è sicurezza di penetrare nella vescica se non quando il suo fondo formi un tumore che si possa sentire col dito introdotto nel retto. Quando non si sente questo tumore, o perchè la prostata è estremamente voluminosa, o perchè la vescica eccessivamente distesa s'inalza molto sopra il bacino, se si fa ecce questa puntura non si sarebbe sieri di giungere nella vescica, come lo prova il fatto riportato da Frank (1). Un avvocato di circa quaranta anni, di una tale grossezza, che dopo la morte pesava quattrocento libbre, sottoposto ad un flusso emorroidale, avendo fatto un viaggio in carrozza per una strada sassosa, fu assalito da una completa ritenzione d'orina. Soffriva un dolore nei lombi con tensione all'ipogastrio, febbre continua, polso pieno e vibrante. Gli erano state fatte due sanguigne, amministrati dei clisteri, impiegati dei cataplasmi, degli unguenti, dei bagni nello spazio di tre giorni, e tutto era stato inutile. Frank fu chiamato in consulto. Gli stimoli di urinare erano violenti, accompagnati da dolori vivissimi, il ventre era teso e tanto voluminoso che scendeva fino ai ginocchi; il malato era tormentato da una febbre intensa, da nausea, da vomitazioni, da dolore con tensione. Frank non esitò a riconoscere l'infiammazione del collo della vescica. Propose di ripetere il salasso, e di eseguire senza indugio la puntura: di sopra del pube (è probabile che fosse stato tentato inutilmente d'introdurre una siringa nella vescica). Il chirurgo ordinario, e due altre persone sperimentate erederono che la grossezza delle pareti addominali non permettessero al tre quarti di giungere nella vescica, e riguardarono più sicura l'operazione dal retto. Frank opinò amichevolmente che la vescica essendo molto sollevata al di sopra del bacino, rimarrebbe inaccessibile all'istumento dalla parte del retto come dal perineo, che se la grossezza del pannicolo adiposo faceva temere che lo strumento non fosse lungo abbastanza, i muscoli dovevano essere molto sottili, e finalmente che si poteva fare una incisione

col bisturino per diminuire il tragitto che doveva percorrere il tre quarti. I consulenti non furono del suo parere. Un chirurgo abilissimo introdusse nel retto un tre quarti leggermente curvo, lungo sei pollici, e lo diresse contro la vescica. Una prima, una seconda puntura non fecero uscire una goccia di urina. Fu abbandonata l'operazione, riguardandola come impraticabile a cagione della obesità del soggetto. Il malato morì due giorni dopo. Frank procedè all'apertura del cadavere in presenza del chirurgo ordinario. Invece la pelle sopra il pube e il pannicolo adiposo, che aveva quattro pollici e mezzo di grossezza. Fece penetrare il tre quarti nella vescica in mezzo all'incisione. L'urina uscì in gran quantità dalla cannula. All'apertura del basso ventre si trovò la vescica molto sollevata al disopra del bacino, e contenente una gran quantità di renelle: il suo collo era chiuso da un tumore grosso quanto una nocciola e disposto a suppurare. L'uretra era stata forata nei tentativi fatti dalla parte del retto. Il rene sinistro conteneva nove calcoli molto grossi.

Per quanto sia ingegnosa l'operazione di Fleurant, la puntura al di sopra del pube meriterà sempre la preferenza, e l'otterrà senza dubbio perchè è più semplice, più facile ad eseguirsi, più sicura, e meno incomoda per il malato. Del rimanente sta al chirurgo a determinarsi, a seconda delle circostanze particolari, pel tale o tale altro processo. Qualunque sia quello di cui si fa uso, nessuno è pericoloso. Il pericolo non è nell'operazione, ma nella timidità, o nella falsa speranza del chirurgo, che crede sempre di venire a capo di superare un ostacolo dal quale è impedita la siringa, e il corso dell'urina. Dilazionando ad operare si perde un tempo prezioso; e quando finalmente si risolve di fare la puntura, non se ne ritrae tutto il successo che se ne dire naturalmente aspettare. Non sarebbe dunque mai troppo presto determinarsi a questa operazione, da che si è ben riconosciuta la impossibilità di vuotare la vescica coll'introduzione della siringa, e quando l'intensità degli accidenti può far temere per la vita del malato.

Prima che si fosse immaginato di fare la puntura della vescica col tre quarti, si rimediava agli accidenti della ritenzione

(1) *De Cur. Hom. morb. lib. V. pag. 11.*

d'orina, quando il cateterismo era impossibile, facendo parallelamente al raso una incisione all'uretra, e qualche volta a questo canale e al collo della vescica. Questa operazione, alla quale i chirurghi francesi hanno dato il nome di *boutonnière*, essendo completamente caduta in disuso, sarebbe inutile l'esporne i diversi modi di eseguirli. I progressi della chirurgia nella cura delle malattie delle vie urinarie, e l'invenzione delle siringhe di gomma elastica hanno gettati nell'oblio parecchi processi molto usati altre volte e l'operazione sopra indicata è di questo numero.

Presso le donne la puntura della vescica può essere eseguita al di sopra del pube o della vagina. Nell'uno e nell'altro caso si adopra un terzo di quarto di curva, e la operazione si eseguisce nella maniera istessa che per gli uomini. Ma è caso raro il dovervi ricorrere, quindi se ne trovano pochissimi esempi negli osservatori.

Dopo aver trattato della ritenzione di urina in generale, conviene considerarla secondo le cause che la producono. Queste cause sono numerosissime, come abbiamo veduto, e se volessimo esaminare tutte le specie di ritenzione d'orina che ne sono l'effetto, saremmo obbligati entrare in particolarità del pari lunghe ed inutili, attesa la somiglianza che la maggior parte di queste malattie hanno fra loro. Ci limiteremo adunque a quelle che più spesso occorrono, e alle quali si possono riferire le altre. Tali sono le ritenzioni d'orina che dipendono dalla paralisi della vescica, dall'infiammazione del suo collo, dalla tumefazione della prostata, e dal ristagno dell'uretra.

Della ritenzione d'orina ragionata dalla paralisi della vescica.

La vescica si libera dall'orina che la riempie mediante la contrazione delle sue fibre muscolari, soccorsa in alcune circostanze da quella del diaframma e dei muscoli addominali; ma l'azione di questi muscoli non è assolutamente necessaria per l'eccezione dell'orina. La sola contrazione della vescica basta per ciò, come si vede sugli animali viventi, il cui viscere espelle l'orina, quantunque sia stata tagliata in traverso la parete addominale. La contrattilità della vescica, grandissima

nei giovani e negli adulti, diminuisce coll'età, e qualche volta si estingue nei vecchi. La diminuzione di questa forza contrattile, o che dipenda dai progressi dell'età o da una causa accidentale, si chiama debolezza, atonia della vescica. L'impotenza o la perdita assoluta della contrattilità della vescica è chiamata paralisi. Nell'atonia la vescica spinge lentamente l'orina, e si vuota incompletamente, cosicchè dopo avere orinato, il malato ne sente tutta via il bisogno, ed è obbligato di presentarsi spesso per soddisfare. Nella paralisi, la vescica cessando di agire, l'orina è trattenta nella sua cavità, e la sua ritenzione, senza altro ostacolo alla sua uscita fuorchè la resistenza naturale del collo di quest'organo e dell'uretra, conferma la realtà della paralisi.

Questa paralisi, comune presso le persone avanzate in età, può venire a tutte l'epoche della vita, in seguito di una affezione di cervello, di una commozione, di una distensione violenta o della compressione della midolla spinale; dall'allungamento delle fibre della vescica, dall'infiammazione di questo viscere; da una metastasi reumatica, gottosa, erpetica, psorica, o d'altro genere sulle sue pareti; ma le sue cause più ordinarie sono il libertinaggio e la vecchiaia.

Le persone affette da apoplezia o da emiplegia hanno talvolta gli intestini gravi e la vescica paralizzata nel tempo stesso, e non rendono nè escrementi, nè urina; o se li rendono, l'orina escono a scolare verso il quarto od il quinto giorno dopo l'acidente; la biancheria, le lenzuola ne sono inzuppate; si osserva ancora che essa esce dall'uretra movendo il corpo del malato o comprimendogli il ventre. Questo leggero scolo d'orina inganna talvolta le persone senza esperienza, e fa loro credere che la vescica è vuota, mentre contiene una gran quantità di urina che allora non esce che per Araboeco. Si trova negli autori gran numero d'esempi di questo errore; ma si eviterà facilmente tastando la regione ipogastrica, ove la vescica distesa forma un tumore, nel quale si sente qualche volta l'ondata di un liquido, e soprattutto introducendo una siringa nella vescica. La compressione del cervello, le sue compressioni per delle scaglie penetrate

vi, da del sangue o del pus atravasto nel oranio in occasione di colpi violenti sulla testa, non sono quasi mai seguiti dalla paralisis della vescica; e se questa paralisis è stata qualche volta osservata in soggetti caduti da alto, il di cui erano avesse sofferto una forte percossa, e che avessero delle contusioni in diverse parti del corpo, è sommamente probabile che allora non sia l'effetto dell'affezione del cervello, ma bensì della commozione, della compressione della midolla spinale, « della lesione dei nervi del bacino.

La commozione, la distensione, la compressione della midolla spinale per l'effetto di cadute sul dorso, su i lombi, o sul bacino producono spesso la paralisis dei membri inferiori, e quella della vescica e del retto. La ritenzione d'orina che ne risulta presenta gli stessi fenomeni, e le stesse indicazioni che quella cagionata dalle altre cause della paralisis della vescica.

La distensione forzata e prolungata delle fibre muscolari della vescica porta seco qualche volta la paralisis. Questa distensione ha luogo in diverse circostanze: 1.^o presso le persone che per vergogna, per pigrizia, per distrazione o per qualunque altro motivo trascurano di soddisfare il bisogno d'orinare; 2.^o presso quelle che si trovano per un imbarazzo passeggero del collo della vescica nella impossibilità di eseguire questa funzione. Nell'una e nell'altra circostanza l'orina non essendo espulsa, ed accumulandosi nella vescica, le fibre muscolari di questo viscere sono allungate, distese, s'indeboliscono e perdono la loro contrattilità. La vescica quantunque sana non può più contrarsi con tanta forza da ritornare nel suo stato interamente, e da espellere l'orina che contiene. Se s'indugia troppo a dare esito al liquido, la vescica si paralizza; il che basta per rinnovare l'iscuria dopo la distruzione della causa primitiva; gli effetti della prima ritenzione divengono dunque cagione delle ritenzioni successive. Ma ciò non ha luogo che nel caso in cui la distensione della vescica è stata eccessiva e molto prolungata; perchè allorchè questa distensione non è durata che poco tempo, basta liberare questo viscere dall'orina che lo riempie e che non può espellere, perchè ricuperi subito la sua facoltà contrattile. Pareo

ha osservato questa specie di ritenzione d'orina. « Per averre, egli dice, trattenuta per troppo tempo l'orina, per lo che la vescica essendo troppo piena, l'orina non può uscirne, a cagione che il canale è ristretto e reso troppo angusto; si aggiunga che la virtù espulsiva non può comprimere la vescica perchè getti fuori ciò che vi è contenuto a cagione della gran dilatazione di questa, e del dolore che debilita e abbatte incontinentemente tutte le virtù della parte affetta; e intanto si fa intera soppressione d'orina. Il che si è veduto accadere a parecchie persone, ed ancora non ha molto un giovane servitore che veniva dalla campagna menando in gruppo una onesta signorina; ed essendo a cavallo gli venne bisogno di orinare, pure non osava scendere, e meno ancora orinare da cavallo. Essendo arrivato in questa città di Parigi, volle orinare, ma non poté per niente, ed aveva grandi dolori e premiti, con un sudore universale, e cadde quasi in sincope; e allora mi si cercò per guarirlo; e si diceva, che era una pietra che gl'impediva d'orinare; ed essendo venuto da lui, messi una siringa nella vescica, e compressi il ventre, e con questo mezzo urinò una pinta di orina; e non trovai pietra veruna, e dopo non se ne sono sentite ». (Lib. XVII, cap. 50 pag. 481). L'indicazione che presenta questa specie di paralisis della vescica e la ritenzione d'orina, che ne risulta, è di evacuare prontamente questo liquido colla siringa. Trascorrendo questa operazione, la vescica, che in questo caso conserva ordinariamente tutta la sua sensibilità, potrebbe essere affetta da una infiammazione mortale. Fabrizio Hildano (De lithot. lib. , cap. III. p. 400) racconta, seguendo Toxotius, che Tycho Brahe essendo ad un convito a Praga, vi si trovò trattenuto per più lungo tempo che non comportavano le sue forze e il suo genere di vita. Questo celebre matematico si sforzò per scrupolo di trattenere l'orina. Dopo averla trattenuta per lungo tempo, vide un fuogo proprio ad orinare, ma non gli fu possibile. La vescica s'infiammò, e ne morì.

Quando l'individuo è giovane, la vescica è sana, e la sua distensione non è durata lungo tempo, basta ordinariamente liberarla dall'orina che la riempie, perchè riprenda la sua contrattilità, e l'orina

possa quindi uscire senza il soccorso della siringa. In caso contrario bisogna lasciare questo strumento fisso nella vescica per qualche tempo. Del rimanente si agisca come in tutti gli altri casi di paralisi della vescica.

L'infiammazione della vescica nel tempo stesso che aumenta la sensibilità di quest'organo, ne indebolisce la contrattilità, e la mette nell'impossibilità di liberarsi dall'urina, che continuamente affluisce dagli ureteri, e sicchè le fibre carnee della vescica, distese dall'ammasso di questo liquido, si indeboliscono sempre più, e finalmente perdono la loro facoltà contrattile. Se questo stato dura lungo tempo, fa morire il malato. Così l'infiammazione della vescica cagiona la ritenzione di urina mettendo quest'organo nell'impotenza d'urinare, e la distensione delle sue fibre aumenta ancora questa impotenza privandole della loro contrattilità. Questo caso esige i più pronti soccorsi. È urgente evacuare l'urina, la cui presenza è una nuova causa d'irritazione. Ma l'introduzione della siringa deve farsi con molta cautela, e non si deve far penetrare in vescica se non quanto è necessario perchè le sue aperture laterali oltrepassino solamente il collo della vescica, a fine di evitare che la cima tocchi le sue pareti, la cui sensibilità è allora estrema. Dopo aver dato esito all'urina si estrarrà sul momento la siringa, ammettendo il malato la possa sopportare. Si combatterà l'infiammazione coi mezzi de' quali parlammo trattando della cistite.

Avviene molto spesso che la vescica perde la facoltà di contrarsi nel corso delle febbri adinamiche, e che l'urina si raccoglie in gran quantità in questa viscere. Altre volte non si pensava all'iscoria in queste febbri, e spesso si attribuiva senza ragione al meteorismo una tumefazione del bassoventre cagionata dalla ritenzione d'urina. Siccome questo liquido scolora senza apatia del malato, e lo guardie avvertivano che il malato aveva urinato molto perchè le lenzuola erano bagnate, non si pensava ad altro. Oggi questo fenomeno è ben conosciuto, e i medici che curano i malati di febbri atassiche, o adinamiche non mancano mai d'uniformarsi se la loro urina esce involontariamente e continuamente, e di assicurarsi dello

stato della vescica tastando la regione ipogastrica. Nel tempo in cui non si ricevevano allo Spedale della Carità che malattie acute, io sono stato spesso chiamato nelle sale di medicina per siringare dei malati di febbre adinamica o atassica, presso i quali l'urina era trattenuta da paralisi della vescica. Questo organo era estremamente disteso, e formava un tumore circoscritto dal pube fino presso l'ombelico: pareva che la mano appoggiata su questo tumore facesse soffrire il malato. Una siringa di un grosso calibro passava liberamente per l'uretra, penetrava nella vescica, e dava esito ad una gran quantità d'urina, che esalava un odore ammoniacale molto forte. Presso alcuni malati lasciavo la siringa di gomma elastica nella vescica; presso altri che ne erano incontinenti molto ripeteva il cateterismo tre o quattro volte in ventiquattro ore. In tutti quelli che non soccombevano alla malattia principale, a seconda che i sintomi della febbre diminuivano, la vescica riprendeva la sua contrattilità, ed urinavano ben presto senza l'aiuto della siringa. Non ne ho veduto veruno la cui vescica non abbia riacquisita la facoltà di espellere l'urina.

La paralisi della vescica è qualche volta la conseguenza degli eccessi della masturbazione, ed anche dei piaceri erotici. Si sa che nulla esaurisce le forze con tanta prontezza quando la frequente emissione del liquor seminale, soprattutto quando è provocata dal tatto. Lo spasmo che accompagna questa emissione snerva il corpo, e nel fiore dell'età lo getta in tutte le infermità dell'età caduca. La vescica, come tutti gli altri organi, diviene meno atta all'esercizio delle sue funzioni, e non ha più forze bastanti per espellere la totalità dell'urina, e la sua debolezza cagiona la ritenzione di questo liquido. Gli adulti e i vecchi che non sono stati punto temperanti, quelli che han esercitato spesso il coito in piedi sono più soggetti a questa specie di paralisi dei giovani. L'indicazione è la stessa in questo che in tutti gli altri casi di paralisi della vescica. Si lascia fissa una siringa di gomma elastica in questo organo. Questo strumento non ha solo il vantaggio di dare esito all'urina, di eccitare la contrattilità della vescica, e di facilitare l'azione delle sue fibre musco-

lari: la sua presenza continua nell'uretra ha ancora il vantaggio d'impedire che i malati obbediscano alla prava abitudine che cagiona la loro infermità. Questo ultimo vantaggio è tanto maggiore, in quanto che si sa per esperienza che la maggior parte dei malati, quando non sono trattenuti da questo ostacolo non possono resistere alla forza dell'abitudine sebbene ne conoscano tutti i pericoli: altronde l'irritazione che la siringa esercita nell'uretra propagandosi nei canali ejaculatori rende tosto a questi condotti, la debolezza e il rilassamento dei quali ragionano la perdita del liquore prolifico, che si versa al più leggero prurito, alla più debole erezione, ed anco al più piccolo conato per andare al comodo. Mentre col mezzo di queste siringhe si rimedia all'affezione locale, bisogna altresì usare la cura conveniente per ristorare le forze del malato, e combattere il rilassamento generale, e l'indebolimento di tutte le parti. I bagni freddi, l'acque ferruginee, la china devono fare la base di questa cura; l'effetto di questi mezzi sarà secondato dall'uso ben diretto degli oggetti di igiene, come un'aria pura e fresca, alimenti succulenti e di facile digestione, un sonno tranquillo, esercizi di corpo quasi continui, evacuazioni moderate, passioni dolci, e soprattutto lontananza da quella che è causa della malattia.

La paralisi della vescica è sì comune presso i vecchi, che si è oltrasta la ritenzione d'urina che ne risulta fra le malattie della vecchiaia. Pure tutti i vecchi non ci sono egualmente esposti. Essi attaccata specialmente quelli che sono d'un temperamento flemmatico, le persone grasse, sedentarie, la gente di gabinetto, i giocatori, coloro che non si annoiano stando molto tempo a mensa, coloro che per pigrizia, per negligenza o per vivacità non danno tempo, che esca affatto l'urina fino all'ultima goccia, finalmente quelli che la notte orinano giacendo per fianco, invece di alzarsi e inginocchiarsi sul letto loro.

Questa malattia si forma in una maniera lenta e graduata. La vescica, come tutti gli altri organi muscolari, divenuta meno contrattile, non è più stimolata dalla presenza dell'urina, non è più avvertita del bisogno di renderla, se non dal sentimento doloroso che nasce dalla

distensione delle sue pareti. Essa si contrae allora, ma le sue fibre allungate hanno appena forza bastante per sormontare la resistenza naturale, che il collo della vescica e il canale dell'uretra a loro oppongono, e l'urina non esce più che mediante l'azione forzata dei muscoli addominali e del diaframma. Allora l'espulsione di questa non è completa, e ne rimane una maggiore o minor quantità nella vescica. Questa porzione d'urina che non è stata mandata fuori, costituisce già una ritenzione incipiente. Ma questa malattia è in principio tanto piccola cosa, che uno non se ne accorge. Se non vi è viaio preesistente nella vescica, nè veruna affezione nell'uretra o nelle parti adiacenti capace d'incomodare l'esito dell'urina essa esce a pieno canale, ma il suo getto, quantunque sempre della stessa grossezza non è più spinto colla stessa forza, nè alla stessa distanza di prima. L'urina invece di formare un arco, uscendo, esce perpendicolarmente fra le cosce dei malati: nè sentono più cessando di orinare quell'ultimo colpo che si sente nella gioventù. Rimane nell'uretra una certa quantità di urina che cola in seguito involontariamente e che macchia i vestiti. Quando i malati si presentano per orinare, sono obbligati aspettare lungo tempo prima che l'urina cominci ad uscire, ben presto non possono renderla se non facendo considerabili sforzi. La quantità d'urina che rendono diminuisce qualche volta sensibilmente; nel tempo stesso il bisogno di orinare diviene più frequente; se prendono con eccesso delle bevande spiritose, se dormono lungo tempo, e passano parecchie ore senza sentire i bisogni d'orinare, o se sentendo questo bisogno, non lo soddisfano subito, l'urina cessa di venir fuori e si sopprime tutto ad un tratto. Tale è il corso ordinario delle paralisi della vescica alle persone attestate. Pure qualche volta questa malattia si manifesta subitamente, o la soppressione d'urina è il primo sintoma che soffre il malato.

O la paralisi della vescica si manifesta in modo lento, o subitamente tutto che questo viscere ha perduto interamente la facoltà di contrazione, l'urina si accumula, e ne allontana le pareti. La vescica si riempie sempre più, si distende, si alza al di sopra del pube, ove forma un tumore ovale, la cui grossezza e tensione

è più o meno considerabile. Questo tumore è quasi indolente in principio, e divenne doloroso in seguito se la ritenzione d'urina continua ad esser completa. Allora alcuni malati fanno molto sforzo per urinare, altri sono più tranquilli. Questo stato dura uno, due o tre giorni; dipoi l'orina comincia a sgorgare ora goccia a goccia, ora in una maniera continua e spesso a volontà dei malati. Ve ne sono alcuni presso ai quali esce in quantità proporzionata alla bevanda che prendono, senza che la vescica si vuoti o cessi di far prominenza sopra al pube. Si dice allora che i malati urinano per trabocco. Questa circostanza ha qualche volta ingannato le persone dell'arte a segno da far loro non conoscere l'incomodo da cui erano affetti i malati, ed a far loro prendere per un ascesso il tumore formato dalla vescica. Francesco Collot dice che è ciò avvenuto più volte a suo tempo, e che questi pretesi ascessi sarebbero stati sperti se non avesse fatto avvertiti i malati dell'errore, di cui andavano a pericolo di esser vittima. Sabatier dice di essere stato consultato da una donna che si voleva mandare all'acque coll'oggetto di fondere un tumore sopravvenuto in conseguenza di un parto laborioso, e che si era creduto aver sede nell'utero. Questo tumore non era altra cosa che la vescica gonfia per l'accumulazione di urina, poichè disparve sul momento mediante l'introduzione d'una siringa, non si era dubitato della sua natura, perchè da cinque o sei settimane che era comparso, l'urina usciva involontariamente, ed in un tempo dato, presso appoco nella stessa quantità che nello stato di salute. Un'osservazione inserita in una tesi sostenuta nel 1777 a Upsal sotto la presidenza del dott. Murray, prova che la tumefazione della vescica può divenire assai considerabile per gettare in errore anco i più forti. Una donna delicata sentì ingrossare il suo corpo senza causa nota, e senza soffrire incomodo, pure il suo ventre continuò ad alzarsi, e sopravvenne una infiltrazione eccessiva alle estremità inferiori. Questa infiltrazione si estese ben presto ai membri superiori e al viso. La malata fu giudicata idropica, e fu fatto venire un chirurgo per farle una puntura. L'ondata del fluido contenuto nel ventre era evidente. Si

prescrissero alcuni diuretici prima di venire all'operazione. Nell'intervallo di questi rimedii la malata si lamentava di soppressione totale d'urina da tre giorni, accidente che essa non aveva per anco sofferto. Fu siringata, e la meraviglia fu grande quando si videro uscire diciotto libbre d'urina, ed appassire il tumore. Il giorno dopo la siringa portò fuori altre dodici libbre d'urina. L'anassarca che era puramente sintomatico si dissipò; furono fatte delle fomentate d'acqua fredda che ristabilirono l'elaterio della vescica; così che dopo avere estratte tre libbre d'urina dalla siringa la malata poteva espellerne tre o quattro altre spontaneamente facendosi qualche pressione sul ventre alla regione della vescica. Il dott. Murray fece delle ricerche per sapere se questa donna era giunta ad una perfetta guarigione; ma esse furono senza successo.

Frank riporta una osservazione che ha molta analogia con quella di Murray. Un giovine fece una eredità su i lombi che percossero sopra una macchina conica. Si fece sentire un dolore atroce per sei mesi. Volle provare a camminare, ma cadde in uno stato apopletico senza perdita di sentimento. Dopo questa epoca il ventre prese un accrescimento considerabile; l'orina e le materie fecali uscivano involontariamente senza sua saputa; si formarono delle escare gangrenose alle natiche. Frank fu consultato sei settimane dopo. I medici avevano considerata la tumefazione dell'addome come un'ascite, e diretti tutti i mezzi contro questa pretesa idropisia. La fluttuazione era manifesta: pure siccome esisteva una paralisi della vescica e dello sfintere dell'ano, con dell'escare gangrenose alle natiche, Frank impegnò il chirurgo ad introdurre due dita nell'ano a fine di esaminare lo stato della vescica. Comprimeudo quest'organo il chirurgo fece scampillare l'urina dall'uretra, e praticò immediatamente il cateterismo, e ne usarono dodici libbre d'urina. Fu stretto il ventre con una fascia. Per timore che una evacuazione troppo forte non facesse cadere affatto le forze del malato già esaurito, fu sospeso lo scolo per qualche ora, e fu estratta in seguito una quantità di urina grande quanto la prima. Il ventre si abbassò. Si lasciò fissa una siringa di gomma el

sica, e ne esal gradatamente una enorme quantità d'urina. Pure in capo a qualche settimana il malato morì. All'apertura del cadavere si trovarono le vertebre lombari eriste, e nel canale vertebrale uno stravasamento di materia icorosa che aveva compressa ed alterata la midolla. La siringa era stata levata più giorni prima della morte: la capacità della vescica era tanto grande che conteneva ottanta libbre d'urina, rimpingeva il diaframma nella cavità toracica, e dava al bassoventre un volume tanto grande quanto avanti il enterismo.

È raro che la paralisi della vescica e la ritenzione d'urina che ne risulta, siano accompagnate da funesti accidenti. La vescica vuotandosi a misura che si riempie, l'infiammazione di questo viscere, le erepture, le infiltrazioni orinose sono meno temibili che negli altri casi di ritenzione d'urina, nei quali è interamente soppressa l'uscita di questo liquido. La ritenzione d'urina prodotta dalla paralisi della vescica, e il timore che questo viscere forma di sopra al pube possono durare lungo tempo senza che i malati ne siano altrimenti incomodati, che da un sentimento di gravità verso la regione del pube, e dal frequente bisogno di orinare che accompagna questo stato. Non è raro vedere dei vecchi che soffrono da lungo tempo di queste ritenzioni, e che orinano per trabocco; la maggior parte credono che sia una delle infermità naturali alla loro età, e non chiedono neppure esser curati. Ma quando la ritenzione è completa, e che una causa qualunque si oppone a questo trabocco dell'urina, la malattia ha un carattere molto più grave; e se il malato non è soccorso a tempo e convenientemente, è esposto a morire.

Si può impedire questa specie di paralisi, ed anzi guarirla quando è incipiente o quando la vescica è solamente indebolita. Basta spesso per ravvivare l'azione di questo viscere di applicare un corpo freddo o sulla regione ipogastrica, o sulle cosce. G. L. Petit è qualche volta riuscito, gettando dell'acqua sul viso, o facendo porre le mani in un secchio d'acqua di pozzo, di fare orinare delle persone che ne avevano voglia, e che non potevano soddisfarla. Fondendosi sull'osservazione che il bisogno di orinare vien-

ne passando da un luogo caldo in un luogo freddo, ha consigliato i suoi malati, che avevano una ritenzione incompleta per inattività della vescica, di orinare in un luogo freddo, di avvicinare l'orinale alle cosce, e allo scroto. Quei malati, la cui vescica non godeva d'una contrattilità bastante per espellere l'urina in totalità, credendo di avere completamente orinato, hanno restituita più o meno urina, che senza queste precauzioni sarebbe rimasta in questo viscere. Petit dice di aver guarito un oste in un caso simile, facendolo discendere in cantina nel giorno per orinare, e consigliandolo di levarsi la notte a piedi nudi, e di appoggiare l'orinale alle cosce. Quest'uomo in meno di due mesi si accorse che le ultime gocce d'urina erano espulse più vivacemente, e si abituò tanto bene a questa maniera di orinare, che l'ha sempre continuata. I malati devono osservare con attenzione di non orinare giacendo, ma in ginocchio o in piedi, e soprattutto di non resistere alla prima voglia di orinare. Quelli che hanno il sonno molto profondo, devono farsi svegliare di tre in tre ore per orinare. Collet dice di aver dato questo consiglio ad un malato che se ne trovò tanto bene, che in capo a qualche tempo la sua vescica riprese la prima contrattilità. In seguito questo malato si assuefice a svegliarsi al primo stimolo di orinare, e non soffrì dipoi alcuno sconcerto nelle funzioni della vescica.

Ma tutti questi mezzi sono insufficienti quando la ritenzione è completa, e non vi è altro compenso per dare esito all'urina che coll'introduzione della siringa. Le bevande diuretiche, colle quali alcuni medici empiono i loro malati, in questo caso non fanno che aggravare la malattia, aumentando l'afflusso d'una gran quantità d'urina nella vescica. Quando la malattia è durata molto tempo, e qualche volta fino dai primi giorni, sopravviene del dolore alla regione della vescica, della febbre ed altri sintomi di infiammazione, che impongono alle persone inesperte, e loro fanno commettere errore sul vero carattere della malattia. Allora invece di liberare prontamente la vescica dall'urina che la distende per mezzo della siringa, prodigano salassi locali e generali, bagni, cataplasmi, fomento, lava-

tivi, bevande diluenti, refrigeranti, e non si determinano alla introduzione della siringa se non dopo avere usati inutilmente tutti questi mezzi per più giorni. Una simile condotta non ha solamente l'inconveniente di prolungare i patimenti del malato, ma contribuisce ancora a rendere incurabile la malattia, esponendo le pareti della vescica ad una eccessiva distensione. Si sa che questa distensione è capace di per sé sola di produrre la paralisi di quest'organo: a più forte ragione essa deve aumentarla quando già esiste. Così quanti malati non si sono veduti, la cui vescica è rimasta priva per sempre della facoltà contrattile per non essersi determinati a siringarli se non dopo di avere inutilmente impiegati gli altri mezzi per più giorni?

Non sarebbe dunque mai troppo presto il ricorrere alla siringa nella ritenzione d'urina esiguita da paralisi della vescica. Questo strumento penetra tanto più facilmente, in quanto che l'uretra è allora molto larga: ma siccome presso i vecchi le pareti di questo canale sono in una specie di staccidità, una grossa siringa penetra più facilmente che una sottile, e cagiona meno dolore. Si può servirsi d'una siringa d'argento o di una di gomma elastica; e questa ultima è preferibile, perchè bisogna lasciarla nella vescica per impedire che l'urina vi si steni di nuovo, il che non mancherebbe di seradere se non si continuasse l'uso della siringa. Alcuni credono che sia miglior cosa il passarla ogni volta che il malato ha bisogno d'orinare, ma questo bisogno si rinnova tanto spesso, che vi sarebbe da temere che l'uretra si defatigasse, o che il chirurgo non potesse prestare al malato quella continua cura che esige il suo stato.

È raro di non potere introdurre la siringa nella vescica; ma se ciò accadesse, non bisognerebbe esitare a far la puntura al disopra del pube per far cessare gli accidenti, e per impedire una troppo forte, e troppo lunga distensione della vescica. Nel corso di una lunga pratica io non ho avuto occasione di fare questa operazione che una sola volta, ed era per non ritenzione di urina prodotta da paralisi. Il malato era di 72 anni. Due chirurgi avevano fatti per due giorni lunghi e inutili tentativi per siringarlo. Fui

chiamato in consulto il terzo giorno. La vescica, era estremamente distesa, formava al disopra del pube un tumore che saliva fino presso l'ombelico, e la pressione del quale era dolorosissima. Il malato aveva dei frequenti stimoli di orinare, della febbre, e si lamentava di dolore al collo della vescica, al perineo, e nel retto. L'indice introdotto in questo intestino, e appoggiato contro la prostata aumentava considerabilmente il dolore. Pensai che i tentativi ripetuti di cateterismo avessero determinato l'infiammazione del collo della vescica, e che questa infiammazione opporrebbe un ostacolo invincibile all'introduzione di una siringa ancor sottilissima: pure tentai questa introduzione, ma la siringa era arrestata al collo della vescica, e la minima pressione del suo barro contro questa parte producendo acuti patimenti, rinunciai a questo tentativo, e feci immediatamente la puntura al di sopra del pube. Lasciai la cannula del tre quarti nella vescica, furono applicate delle migolette al perineo e all'ano, e gli altri mezzi antiflogistici usati. L'ottavo giorno potei introdurre nella vescica una siringa di gomma elastica di grosso calibro, e levai la cannula del tre quarti. Non sopravvenne veruno accidente, ma la vescica non riprese la sua contrattilità, e il malato rimase soggetto all'uso della siringa per tutto il tempo della vita.

Quando la siringa è posta nella vescica e fissata come abbiamo detto, se la regione di questo viarere è dolorosa, se vi è febbre, si fa un salasso al braccio; in tutti i casi si prescrivono bevande diluenti, refrigeranti, e leggermente diuretiche: si liberano gli intestini crassi coi lavativi, e si regola il regime del malato in modo relativo allo stato in cui si trova. Si dà esito alle urine aprendo la siringa ogni due o tre ore, secondo che sono più o meno abbondanti, ed è più o meno pressante il bisogno. Pure non bisogna aspettare sempre questo avviso, perchè la vescica essendo generalmente meno sensibile allora, che nello stato naturale, si lascia talvolta stendere oltre misura prima che faccia nascere voglia di orinare, e la sua forzata distensione le impedisce di riprendere la sua contrattilità. Si leva la siringa tutti i dieci, dodici o quindici giorni per pulire e im-

pedire che s'incrosta. Quando si vede che la sua superficie comincia a perdere il suo pulimento e a divenir scabra, le se ne sostituisce un'altra.

Il tempo in cui la vescica acquista la facoltà di contrarsi varia molto. Presso alcuni la sua forza contrattile si ristabilisce in sei settimane, in altri la guarigione è più tarda, e parecchi non la ottengono. Sabatier ha veduto malati che han portato la siringa per novanta giorni, e che si sono bene ristabiliti. Io ho veduto un uomo quasi di sessanta anni, la cui vescica non ha ripresa la sua facoltà contrattile che in capo a nove mesi; ma in generale quando passano più di cento giorni, senza che l'orina riprenda il suo corso naturale, si può assicurare che la contrattilità della vescica è perduta per sempre.

Per combattere questa specie di paralisi sonosi consigliati diversi mezzi, come le iniezioni nella vescica o con le acque di Balaruc, o di Barège, o con la decozione di china o di piante toniche e vulnerarie; i diuretici caldi, i balsami, i bagni freddi, le frizioni sulle cosce, sul ventre e sulla regione del sacro colla tintura di canterelle. Ma nella vecchiaia questi rimedii sono raramente utili. I vecchi devono contentarsi di bevande leggermente diuretiche, e fare uso della siringa: questo soccorso, quando è ben diretto basta spesso per rendere alla vescica la sua contrattilità; e quando è insufficiente non si ottiene nulla da qualunque altro mezzo.

Si giudica che la vescica riprende la sua azione, e che ancora essa può vuotarsi senza soccorso estraneo, quando l'orina esce dalla siringa con un getto rapido, e che ne passa una gran quantità fra questo strumento e l'uretra. Allora in capo a quindici giorni si può levar la siringa; ma si procurerà di osservare lo stato del malato. Se è lento ad urinare, se è costretto a ritornarvi spesso, se soffre un senso di gravità verso il collo della vescica, e soprattutto se siringandolo quando ha urinato esce dalla siringa una quantità d'orina eguale o superiore a quella che ha resa, la vescica non ha ripresa tutta la sua azione e la siringa è tuttavia necessaria.

Quando non rimane più veruna speranza di guarigione, e il malato pare

eondannato a servirsi della siringa tutto il resto della vita, deve imparare a siringarsi da se. Acquistata l'abitudine, invece di portarla sempre, l'introduce quando vuole urinare. Non è raro vedere dei vecchi portare una siringa in uno astuccio, per usarla quando ha bisogno d'urinare. Altri urinano bene nel giorno, ma sono costretti servirsi di notte. Quando il malato può urinare senza la siringa, deve di tanto in tanto assicurarsi con questo strumento se la vescica si vuota completamente; se ci rimane dell'orina si deve riprendere l'uso. Senza questa cautela la ritenzione giungerebbe presto allo stesso grado a cui era prima di ricorrere alla siringa.

Il catarro della vescica si onisce talvolta alla paralisi di questo viscere. Questa complicazione è tanto più funesta in quanto che la siringa necessaria per l'evacuazione dell'orina mantiene e aumenta l'irritazione della vescica. Vi è da temere questa complicanza quando la presenza della siringa cagiona dolore, e il malato ha spesso voglia d'urinare, o l'orina deposita una materia mucosa. Ad ogni epoca della paralisi che si presentano questi fenomeni, si deve tosto levar la siringa, siringare il malato ogni volta che avrà voglia d'urinare, o piuttosto siccome il bisogno d'urinare si rinnova spesso, insegnare al malato siringarsi da se. Pel resto si useranno i mezzi indicati trattando del catarro della vescica.

Della ritenzione d'orina cagionata dall'inflammatione del collo della vescica.

L'inflammatione del collo della vescica è molto più frequente di quella del corpo di questo viscere. Essa qualunque ne sia la causa, tumefacendo le pareti di questa parte del pari che la prostata che l'abbraccia, ne diminuisce il diametro, e in rende meno capace di dilatarsi. In questo stato del collo della vescica l'orina esce in poca quantità, è più urente, esce a goccia con molto dolore, con sforzi, con tenesmo; e se l'inflammatione, il restringimento del collo della vescica aumentano, la ritenzione d'orina diviene completa. Allora si dichiarano i sintomi i più pressanti. Al bisogno d'urinare, e agli sforzi che questo bisogno necessita, si aggiunge-

no la tumefazione della vescica al disopra del pube, il dolore vivo e profondo di questo viscere e di tutte le parti vicine, la febbre, il disgusto, le nausea, i vomiti, l'odore orinoso della bocca e del sudore, le ansietà, l'assopimento, la difficoltà di respiro, il delirio, i moti convulsivi, la morte.

Si combatte questa infiammazione e la ritenzione d'urina che ne è l'effetto coll'astassi al braccio, l'applicazione di un gran numero di mignatte al perineo e all'ano, le bevande diluenti e rilassanti, i cataplasmi ammollienti sul perineo, i bagni, i suffumigi, le iniezioni nell'uretra col latte o la decozione di altea e di papaveri; e quando questi mezzi, che devono essere amministrati sollecitamente, non bastano a ristabilire il corso delle urine, col dare esito a questo liquido per mezzo del cateterismo; l'esperienza ha insegnato che l'introduzione della siringa nella vescica è allora difficile e dolorosissima. La siringa di cui conviene fare uso, deve esser sottile perchè oltrepassi più facilmente il collo della vescica, e si deve far passare con precauzione per non fare delle false strade. Se produce la rottura o la lacerazione di qualche vaso della membrana mucosa dell'uretra, il sangue che ne risulta è vantaggioso e può diminuire l'infiammazione. Se non si può farla penetrare e gli accidenti aumentassero, siccome non si può sperare che l'urina esca per trabocco, o che si faccia strada in qualche altra maniera, non riman altro mezzo per procurarne l'esito fuori che la puntura. Si praticherà questa operazione al disopra del pube, se la vescica forma un tumore nella regione ipogastrica. Nel caso contrario si farà la puntura dal retto, perchè l'indice portato in quell'intestino distingue il tumore formato dal basso fondo della vescica.

Della ritenzione di urina cagionata dalla tumefazione della prostata.

La prostata, abbracciando il collo della vescica e il principio dell'uretra, non può tumefarsi senza incomodare il corso delle urine, e senza impedirlo affatto quando la sua tumefazione è considerabile. Questa tumefazione può dipendere dall'infiammazione, da pietre che qualche volta si formano nella sostanza di questa glandula,

dal suo ingorgo, e dal suo incurimento scirroso.

L'infiammazione della prostata può sopravvenire al soggetti, ai quali questa glandula è già affetta da ingorgo cronico, o appresso quelli che l'hanno perfettamente sana. Nel primo caso il corso è lento, e preceduto da sintomi de' quali parleremo all'occasione dell'ingorgo scirroso della prostata. Nel secondo si dichiara repentinamente e fa un corso rapido. Il malato soffre da prima un sentimento di calore e di gravità verso il perineo e l'ano; quindi si lamenta di un dolore continuo e pulsativo, che riferisce al collo della vescica. Questo dolore aumenta quando va al comodo, o fa sforzo per soddisfare a questo bisogno, è tormentato da tenesmo e da frequenti stimoli di urinare, gli pare di aver sempre un tappo di materie fecali pronto ad uscire dal retto. Se si presenta per urinare, se fa sforzi per accorciare l'uscita vi mette maggiore ostacolo, spingendo più la prostata contro il collo della vescica, di cui allora chiude affatto l'apertura, e non urina se non cessando dal fare sforzo. Il getto che forma l'urina è tanto più sottile, e i dolori che produce il di lei passaggio sono tanto più forti quanto è più intensa l'infiammazione della prostata. Se si tenta d'introdurre una siringa nella vescica penetra facilmente e senza incontrare veruno ostacolo fino alla prostata, ove essa è trattenuta, e dove il contatto dello strumento è dolorosissimo. Quando l'infiammazione è portata al più alto grado, il corso dell'urina si sopprime interamente, la vescica si distende, si alza al di sopra del pube, dove forma un tumore doloroso al tatto; il malato ha il polso duro, frequente, e soffre tutti i sintomi generali della ritenzione d'urina completa, e dell'infiammazione.

La tumefazione infiammatoria della prostata può terminare per risoluzione o per suppurazione. Il primo di questi termini essendo il più felice, non si deve trascurare mezzo veruno che possa favorirlo; tali sono i astassi al braccio, le mignatte al margine dell'ano e al perineo, i bagni, i lavativi emollienti, i cataplasmi emollienti sul perineo. Le bevande refrigeranti e dolcificanti, sebbene indiate dalla natura della malattia, non devono esser date che in piccola quantità perchè au-

mentando la secrezione dell'orina aumenterebbero l'intensità degli accidenti prodotti dalla ritenzione di questo liquido. Se il corso dell'orina non si ristabilisce per effetto di questi mezzi prontamente adoprati, bisogna ricorrere al cateterismo. Ma il restringimento della porzione dell'uretra che passa a traverso la prostata, ed il cambiamento di direzione che l'ingorgo di questa glandula fa soffrire al canale, rendono l'introduzione della siringa difficilissima, e qualche volta impossibile assolutamente, qualunque maniera si tenti, e qualunque sia la grossezza della siringa di cui si fa uso. In questo ultimo caso, se gli accidenti sono gravi, e far temere per la vita del malato, non bisogna esitare a far la puntura al di sopra del pube.

La tumefazione infiammatoria della prostata termina qualche volta per suppurazione. Questa suppurazione ha la sua sede ora nel tessuto cellulare che circonda la prostata, ora nella grossezza stessa di questa glandula. In questo ultimo caso il pus si forma nel tessuto cellulare che unisce i lobi da' quali è composta. Così si osserva che quantunque vi sieno dei depositi molto estesi nella prostata, non si trova mai fusa e distrutta dalla suppurazione: essa rimane intera, e spesso più grossa che nel suo stato naturale. Si vede spesso il suo tessuto cellulare inzuppato di una materia purulenta, qualche volta ancora vi s'incontrano parecchi piccoli sacchetti e follicoli ripieni di pus e posti fra i suoi lobi; e quando vi si osservano dei depositi un poco considerabili, sono quasi sempre situati all'esterno di questa glandula fra essa e la vescica, o dalla parte del retto.

Si riconosce che la ritenzione d'orina è mantenuta dalla tumefazione della prostata in suppurazione quando i sintomi dell'infiammazione han continuato al di là dell'ottavo giorno della sua invasione: che dopo esser sempre cresciuti, è sembrato che diminuissero per aumentare di nuovo: che la febbre è cresciuta specialmente verso la sera, e che è stata spesso preceduta da brividi; finalmente quando portando il dito nel retto, si sente che la prostata forma un tumore, nel quale si osserva della fluttuazione; circostanza che annuncia nel tempo stesso che il pus, invece di essere infiltrato, vi forma un deposito.

Le conseguenze della suppurazione della prostata sono diverse secondo la maniera d'essere del pus. Quando è infiltrato nel tessuto cellulare della glandula, o contenuto in parecchi centri separati, è raro che i malati guariscano. Il pus essendo per così dire disseminato in tutti i punti della prostata, non può aprirsi una strada all'esterno, e supponendo che alcuno dei centri che lo contengono si apra nell'uretra o nella vescica, questo centro è il solo che si sgorgi, e che possa cicatrizzare; gli altri o non si vuotano, o si vuotano incompletamente: la suppurazione non termina, sopravviene la febbre lenta, il malato cade nel marasma, e muore. Quando il pus è racchiuso in un sol centro, l'ascesso può aprirsi da se stesso nell'utero, nella vescica, o nel retto, secondo che è posto più vicino all'una o all'altra di queste parti, oppure quando è situato fra la prostata e il collo della vescica, e che le sue pareti sono sottilissime, e può essere aperto dal becco di una siringa introdotta in questo viscere. Allora il pus scola liberamente nella cavità ove l'ascesso si è aperto, il centro si vuota completamente, le sue pareti si ravvicinano, si riuniscono, e il malato guarisce. Subito che l'ascesso è aperto, il passaggio dell'orina diviene più libero, e la vescica può liberarsi di questo liquido senza l'aiuto della siringa, e se questo strumento è tuttavia necessario, s'introduce con facilità. Quando l'ascesso si è aperto nell'uretra, il pus scola solo continuamente: quando è aperto nella vescica, il pus esce ora solo, ora mescolato coll'orina, e la sua uscita è determinata dall'azione di quest'organo. Finalmente quando l'ascesso è aperto dal becco di una siringa che si cerca d'introdurre nella vescica, o che vi è già pervenuta, il pus esce da questo strumento. Un caso molto più raro è quello in cui l'ascesso scoppiò in parte nella vescica e in parte nel retto, cioè che il pus esce nel tempo stesso dall'uretra e dall'ano. Si trovano negli autori parecchi esempi di ascessi della prostata, che si sono aperti da loro stessi, o che sono stati aperti dalla siringa, e i di cui malati sono guariti. Noi non riporteremo che i due seguenti. Un medico curandosi da se stesso di una ritenzione d'orina si era procurato la facilità di urinare coll'uso dei propri rimedi, nei quali aveva

destra con un ingorgo molto profondo, gran fiducia, perchè erano riusciti in più di trenta attacchi che aveva avuto già di questa malattia nello spazio di tre anni. Ma provò che non erano infallibili. Aveva la maggior ripugnanza per le operazioni chirurgiche; non solo si era fatto siringare, ma quel che sarà difficile a credersi è, che ad onta del cattivo stato in cui si trovava in parecchi di questi accessi di ritenzione, non si era mai determinato a cavarsi sangue. Pure, siccome vi sono delle circostanze, nelle quali bisogna credere, mandò a pregare G. L. Petit che passasse da lui. Ei lo trovò che moriva dal dolore, col ventre teso, con una sete ardente, con gli occhi stralunati. Appena poté fare il racconto non già di tutta la malattia, ma solamente del principio dell'accesso nel quale si trovava, che ciò bastò a Petit per fargli giudicare che la prostata tumefatta era la causa di tutti questi accessi; e che fino a quel punto coi suoi rimedii aveva ottenuta una specie di risoluzione, la quale avendo sgonfiata la prostata, gli aveva resa ciascuna volta la facilità di urinare; e che questa volta il tumore della prostata non avendo potuto terminare per risoluzione si era infiammato, ed aveva suppurato. Siccome non compariva nulla all'esterno, Petit introdusse un dito nell'ano, e toccò la prostata, o per meglio dire un tumore più grosso del pugno, che non era duro, o che faceva sentire una specie di fluttuazione, che avrebbe potuto prendere per la fluttuazione dell'orina, se ciò che si trovava fra il fluido e il suo dito fosse stato più grosso.

Era più di tre giorni che il malato non aveva urinato. Petit lo siringò senza cagionargli dolore, egli estrasse molta orina assai puzzolenta e torbida, e quando credè averla estratta tutta, volse la sua siringa a destra e a sinistra come per esplorare se vi fosse una pietra. Facendo questi movimenti, sentì un corpo che gli resisteva, e sul quale avendo un poco appoggiata la siringa, questa vi penetrò. Nel momento la vescica che era vuota somministrò dalla siringa quasi una pinta di pus fluido ed estremamente fetido: la siringa aveva forato l'ascesso della prostata. La pisa fu guarita lasciando la siringa a S nella vescica, e facendovi delle convenienti iniezioni. Il malato con-

tribul molto alla sua guarigione prescrivendosi da sé stesso un regime che osservò esattamente, perchè oltre l'interesse personale, era uno dei più abili nell'arte (1).

Un giovine aveva acquistata una bleonorragia. Impaziente di liberarsene per godere la vita licenziosa che conduceva, si fece delle iniezioni, colle quali aveva già soppressi parecchi secoli che aveva avuti antecedenemente, ma questa volta la virulenza si trasportò, si fissò sulla prostata, e la infiammò. La ritenzione di orina si dichiarò nello stesso tempo con febbre, e con dolori acutissimi. I salassi, i bagni, una severa dieta non arrestarono i progressi del male. Non si poteva introdurre la siringa nella vescica, e così il malato stette più giorni fra la vita e la morte. Finalmente una mattina che egli ebbe una pressante voglia d'urinare rese molta orina mescolata con pus: questa nasceva dall'essere l'ascesso scoppiato dalla parte della vescica. Dopo questa evacuazione gli accidenti si calmarono, la febbre si abbassò, e vi fu la speranza di una prossima guarigione.

Pure il malato continuava a rendere del pus mescolato con dell'orina; furono fatte delle iniezioni detergitive nella vescica, e vi si lasciò anco la siringa. Ma i brividi ricomparvero, come pure i dolori che divennero quasi tanto forti quanto in principio. In questo tempo fu chiamato Fabre in consulto. Dopo aver sentito la storia della malattia, esaminò lo stato delle cose, introdusse il dito nell'ano, e sentì che la prostata faceva una protuberanza considerabile dal lato del retto. Siccome vi osservò una sensibile fluttuazione, annunciò che vi esisteva tuttavia un'ascesso che presto si aprirebbe da quella parte. Infatti il malato rese il giorno dopo una gran quantità di pus dall'ano, il che molto lo sollevò, ma la sua convalescenza fu lunga, perchè il guasto dell'infiammazione e dalla suppurazione cagionato nel tessuto cellulare di queste parti, aveva resa molto enfiata la coscia

(1) *Frank delle malat. chirurg. Tom III. pag. 39.*

che poteva far sospettare una infiltrazione di pus, le conseguenze del quale sarebbero state molto funeste. Questo ingorgo si dissipò a poco a poco, ma parecchi mesi dopo il malato non poteva esaminare lungamente senza che la sua gamba e la coscia divenissero molto gonfie e edematose; il che determinò a lasciarlo approfittarsi di una occasione che aveva di andare ai bagni di Aquigrana, ove prese le acque che migliorarono la sua salute. Finalmente al suo ritorno gli furono amministrate le frizioni che terminarono di metterlo in istato di fare i più faticosi esercizi (1).

La tumefazione della prostata che dà luogo alla ritenzione d'urina qualche volta è fungosa, ma per lo più è scirroso. Nel primo caso è molle e non pare esser prodotta che da un aumento più o meno considerabile di volume di questo corpo glandulare. Nel secondo è dura, e presenta un cambiamento distinto nella sua organizzazione. Questo ingorgo scirroso della prostata è una malattia comunissima presso i vecchi, e particolarmente presso quelli che hanno abusato dei piaceri amorosi e che hanno avute parecchie emorragie. Pure si è osservato in persone, che non avevano mai avuta questa ultima malattia. Ora non si è trovato che una porzione della glandula scirroso, ma tutto il corpo era attaccato dall'istesso indurimento. La durezza della prostata varia secondo la durata dell'ingorgo. Spesso si è trovata tanto dura quanto una cartilagine; più spesso il suo tessuto aveva un aspetto cotennoso, e pareva ripieno di una specie di linfa densa; qualche volta presenta un volume doppio e triplo del suo volume naturale. G. L. Petit dice ancora di averla veduta grossa quanto il pugno. All'apertura del cadavere di un uomo di più di sessanta anni, morto d'una ritenzione d'urina, Morgagni ha trovata la prostata tumefatta e di tal durezza, che quando si tagliava pareva che fosse composta di una specie di sostanza mista fra la cartilagine e il ligamento. Essa era bianca, se non che in certi luoghi, ma soprat-

tutto alle sue facce, si trovava nerastra dal sangue che vi era stagnante nei vasi, e ciò in una maniera più distinta a destra.

Qualche volta si alzano dalla sostanza della prostata stessa nell'interno della vescica delle escrescenze o specie di polipi, che restringendo o coprendo l'orifizio della vescica incomodano il corso dell'urina ed anno l'impediscono affatto. La situazione di queste escrescenze non è sempre la stessa; per lo più nascono dalla parte di questa glandula, alla quale corrisponde l'angolo anteriore del trigono vescicale, al quale Licetand ha dato il nome di *luette vescicale*, il che le ha fatte prendere verisimilmente per la tumefazione di questa. La grossezza di queste escrescenze varia molto. Valsalva ne ha trovata una che aveva la figura di una pera, e che lasciava appena qualche passaggio per l'urina, nella vescica di un uomo di settanta anni, affetto da lungo tempo da una difficoltà di urinare, e che non rendeva l'urina che col mezzo della siringa. Bartolino dice aver trovato a Padova nella vescica di un uomo di quarantanove anni, morto d'una ritenzione d'urina, due tubercoli posti sui lati dell'orifizio di quest'organo della forma e della grossezza dei testicoli. La loro sostanza era glandulare e bianca; erano mobili e cadevano sull'orifizio del collo della vescica: cedevano all'introduzione di una siringa, ma ricadevano al loro primo posto, subito che si levava la siringa. La maggior parte di queste escrescenze sono attaccate alla prostata da un peduncolo più o meno grosso, che loro permette andar di posto. Fendendo queste escrescenze nell'istesso tempo che la prostata, Morgagni ha conosciuto che erano della stessa natura della glandula, e che manifestamente erano una continuazione della medesima.

Si conosce l'ingorgo scirroso della prostata ai segni della tumefazione di questa glandula di cui parlammo precedentemente, uniti ai segni commemorativi delle cause remote e prossime del suo ingorgo. Il dito introdotto nell'ano fa pure conoscere se la prostata è tumefatta, se è molle o scirroso, ma non agno indica in modo positivo le escrescenze che si alzano da questa glandula nell'interno della vescica. Ai segni dell'ingorgo della prostata sopra indicati G. L. Petit ne

(1) Fabre. *Nouv. observ. sulle malattie veneree osser. XI. p. 27.*

aggiunge un altro, cioè: se i malati rendono escrementi duri si trova la parte anteriore de' medesimi scavata in doccia per esser passata sulla prominenzia che fa nel retto la prostata. Ma supponendo che questa doccia non sparisca per il cambiamento di forma che le materie soffrono esendo dall'ano, essa non è una prova della tumefazione della prostata, perchè un tumore emorroidale o alieu situato alla parte anteriore del retto può essere tanto duro da produrre lo stesso effetto. Se ne può dar giudizio portando il dito nell'ano, come abbiamo detto.

Quando l'ingorgo scleroso della prostata è recente, poco considerabile, e la sua causa è venerica, e il malato è giovane, si può sperare di risolverlo con una cura antisifilitica completa, a ciò si aggiungono delle frizioni mercuriali al perineo e all'interno delle cosce: ma quando la malattia è antica, il malato molto attempato, e la prostata ha acquistato un considerabile volume e una durezza sclerosa e quasi cartilaginosa, il male è incurabile, e generalmente fatale. Lo stesso è delle escrescenze che si alzano dalla prostata nell'interno della vescica, e ne coprono l'orifizio.

La ritenzione d'urina alla quale dà luogo la tumefazione della prostata comincia da difficoltà d'orinare simile a quella originata da inerzia della vescica o da restringimento d'uretra, di cui si parlerà in breve, e ai quali incomodi si rimedia facilmente col'uso delle candele, e delle bevande leggermente diuretiche. Ma per poco che si cessi dall'uso delle candele, si rinnova la difficoltà di orinare, perchè la prostata non essendo compressa ritorna nel suo primo stato di tumefazione. S'impedisce questo inconveniente sostituendo alle candele una siringa di gomma elastica, la continua pressione della quale impedisce che si restringa la porzione dell'uretra che è abbracciata dalla prostata. Pure malgrado la presenza della siringa, la tumefazione di questa glandula non cessa di far progressi, e a seconda che il suo volume si aumenta, l'introduzione della siringa diventa sempre più difficile, e se cade uno qualche volta che è impossibile. Allora l'orina esce colla maggior difficoltà e a gocce, talvolta non ne esce punto, e si manifestano i sintomi della

ritensione completa, e diventano sempre più pressanti. In questo caso se tutti i tentativi del cateterismo, fatti colla conveniente circospezione, sono inutili, non rimane altro compenso che la puntura della vescica al di sopra del pube e non altrove, per paura che le pareti da traversare per esser grosse si oppongano al suo buon esito, se si praticasse al perineo o a traverso il retto. Ma questo compenso è momentaneo, almeno che la prostata non si sgorgi un poco, e che si possa introdurre una siringa per le vie ordinarie; se ciò non accade, bisogna lasciarsi la cannula del tre quarti. Quando si ha la fortuna di poter portare una siringa nella vescica si deve condursi come diremo parlando della ritenzione d'urina causata dal restringimento dell'uretra: ma la siringa non è che un mezzo palliativo che prolunga i giorni del malato e non gl'impedisce di morire, almeno che non si giunga a sciogliere l'ingorgo della prostata con i rimedii fondenti, appropriati alla causa comune della malattia, il che avviene ben di rado.

*Della ritenzione d'urina
prodotta dal restringimento dell'uretra.*

Il restringimento dell'uretra è una delle cause le più frequenti della ritenzione d'urina. Questo restringimento è tanto spesso la conseguenza della blenorragia venerica, che si potrebbe credere essere sempre prodotto da questa malattia. Pure l'ho veduto sopravvenire dopo una contusione al perineo in persone che non avevano mai avute blenorragie; ma però questi casi sono rari. Una sola blenorragia bene o male curata può aver per conseguenza un restringimento di uretra. Ma per lo più questo restringimento è la conseguenza di parecchi scoli venerici entrati poco metodicamente, e per quali sono stati indiscriminatamente adoperati i legi astringenti, e soprattutto delle iniezioni acide, stimolanti, ec. fatte nell'uretra. Probabilmente all'abuso che molti moderni pratici fanno delle iniezioni deve attribuirsi il gran numero di ritenzioni d'urina originale dal restringimento dell'uretra, che vediamo oggi giorno.

Il restringimento dell'uretra ha luogo per lo più in un solo luogo di questo canale, ma qualche volta in due, ed anco

in tre luoghi diversi l'uretra è ristretta. Per lo più questo restringimento ha luogo alla parte membranacea, o al principio del bulbo dell'uretra: è raro che occupi la parte di questo canale che è situata al di sotto della verga, e quando esiste in questa parte, la guarigione ne è molto difficile, o almeno, quando si giunge a ristabilire l'uretra nel suo diametro naturale col mezzo delle candele, conserva una maggior tendenza a restringersi di nuovo, che quando il restringimento è situato in qualunque altro luogo.

Gli autori non si trovano d'accordo sulle cause prossime o immediate del restringimento dell'uretra in conseguenza della blenorragia. È stato attribuito a dello escrescenze carnosose o carnosità, alla tumefazione varicosa di una porzione del tessuto membranoso dell'uretra, a delle cicatrici grosse e dure, a delle briglie, alla tumefazione scirrova del verumontano, a delle ulcere divenute calluse, e soprattutto all'ingrossamento delle pareti di questo canale, o alla sua costrizione o estremità in un punto della sua estensione. Ma tutti gli autori non ammettono l'esistenza di tutte queste cause, o almeno pensano che le une sono molto più frequenti delle altre. Non entreremo nei particolari delle discussioni alle quali questi punti di teoria han dato luogo. Ci contenteremo di dire: 1.º che le cause la cui esistenza suppone che l'umore della blenorragia è somministrato dalle piaghet formate nell'interno dell'uretra, come si credeva altre volte, o non esistono punto, o raramente; tali sono le carnosità, le cicatrici, le briglie, la tumefazione varicosa di una parte del tessuto spugnoso dell'uretra: 2.º che le cause le più comuni del restringimento di questo canale sono l'ingrossamento delle sue pareti, e il loro indurimento, e la costrizione o restringimento in un punto della sua estensione. Questo due affezioni sono talvolta riunite sullo stesso soggetto.

Le pareti dell'uretra non possono ingrossarsi e indurirsi, senza che la larghezza di questo canale non soffra una diminuzione proporzionata al grado dell'ingrossamento; e questo ingrossamento, che occupa una maggiore, o minore estensione della lunghezza dell'uretra, non ha sempre luogo in tutta la circonferenza del canale; qualche volta è limitato a un

punto di questa circonferenza, e allora è o schiacciato, o forma un tumore o nodo più o meno considerabile. Qualvolta vi sono più di queste nodosità sparse nella tunica del canale, esse sono di rado tanto considerabili da poterlo sentir col dito, soprattutto quando occupano la parte membranosa dell'uretra che è la loro sede più ordinaria. Quando l'ingorgo delle tuniche dell'uretra è limitato ad un solo punto della sua circonferenza, questo condotto è respinto dal lato opposto, e questo cambiamento di direzione nell'uretra, unito alla diminuzione del suo diametro, deve aumentar molto la difficoltà d'introdurre le candele e la siringa.

Il restringimento dell'uretra per costrizione è molto più raro del precedente. Ha quasi sempre luogo alla parte membranacea del canale, o dove questa parte si riunisce col bulbo. In questa specie di restringimento l'uretra è increspata o ristretta come se fosse stata legata con una corda, senza che si conosca verun'altra malattia. Questo restringimento ha di rado più di una linea o mezzo di estensione, ma può esistere nello stesso tempo in diversi luoghi dell'uretra.

Non si deve confondere il restringimento cronico e permanente di cui si è parlato con la costrizione spasmodica dell'uretra. In certi individui le pareti di questo canale sono tanto sensibili ed irritabili che introducendovi una candelella o una siringa, si restringono a segno da permetterle difficilmente il passaggio. Questa affezione spasmodica si osserva principalmente presso i calcolosi, presso quelli che hanno frequenti erezioni, il canale irritato, infiammato, o la vesica o i reni in suppurazione. L'irritazione cagionata dalla blenorragia è qualche volta tanto viva che eccita nell'uretra un restringimento spasmodico molto considerabile, per sopprimere interamente il corso dell'urina. Non vi è porzione dell'uretra nella quale questo spasmo non possa aver luogo: pure si osserva più comunemente dietro lo scuto o presso la prostata, nella parte membranosa del canale. È raro che la costrizione spasmodica dell'uretra sia l'effetto consecutivo della blenorragia, quando altronde le pareti di questo canale sono sane; ma può accompagnare il restringimento abituale o permanente dell'uretra per mezzo di al-

cuna delle cause delle quali abbiamo parlato. Si giudica che l'imbarazzo, è dovuto al tempo stesso al restringimento permanente e allo spasmo, quando in certi tempi è molto forte, e che poco dopo, e forse in termine di qualche ora, pare considerabilmente diminuito, e quasi affatto dissipato. Se questa complicità del restringimento permanente dell'uretra con lo spasmo sfuggisse alla sagacità del chirurgo, e che si persuadesse che la difficoltà o l'impossibilità dell'escrezione dell'urina dipendesse unicamente dalla prima di queste cause, non mancherebbe di fare dei tentativi per passare una candele o una siringa, e questi tentativi non solo sarebbero inutili, ma ancora nocivi, ed aumenterebbero l'irritazione e lo spasmo. Questo spasmo cede facilmente ai bagni, agli antispasmodici, alle doccature e fomenti sul perineo con un linimento oppio e osforato, e soprattutto con l'oppio per bocca, o ancor meglio per iniezione dall'ano.

La blenorragia, come abbiamo detto precedentemente, è la causa più comune del restringimento cronico e permanente dell'uretra, ma raramente viene immediatamente dopo la blenorragia, di cui è la conseguenza. Spesso essendo guarita questa ultima malattia in apparenza, il restringimento si dichiara uno, tre, o sei anni dopo, e qualche volta sono passati venti anni e più, prima che si sia manifestato il restringimento dopo la scomparsa dello scolo. Questo non cessa sempre prima che il restringimento si manifesti, e all'opposto avviene qualche volta che persista senza interruzione con intervalli, più o meno lunghi.

Questa malattia, a cui si è dato il nome di stranguria venerea, presenta i sintomi seguenti. I malati si accorgono in principio che l'urina in vece di uscire a pieno canale, e di un getto eguale ed uniforme, non esce che in un piccol filo. Questa diminuzione del getto dell'urina obbliga a degli sforzi, e per lo più l'urina esce in due getti separati, o formando due spirali intrecciate. Quando il restringimento dell'uretra è considerabilissimo, i più grandi sforzi non possono fare uscire l'urina in zampillo, ma cade perpendicolarmente con un filo continuo, o solamente a goccia. Si vedono dei malati, ne quali l'imbarazzo dell'uretra è

tanto grande, che non possono urinare se non tuffando l'estremità della verga nell'acqua fredda e facendo grandi sforzi. Se ne vedono altri obbligati a comprimere e stirare il pene. Si osserva in parecchi malati che hanno l'uretra ristretta, che l'eiaculazione dello sperma si fa interamente e liberamente, ma che in altri vi è un ostacolo che trattiene questa materia al momento che è spinta dai muscoli eiaculatori, e che non esce dal canale che per il suo proprio peso poco dopo che è cessato l'orgasmo venereo. Siccome la vescica non si vuota quasi mai completamente nelle persone attaccate da stranguria, i bisogni di urinare sono frequenti, l'urina soggiornando nella vescica si altera, s'intorbidisce, acquista dell'odore, depone un sedimento mucoso, viscoso, di color bianco tirante un poco al grigio: fenomeni che possono far credere un catarro della vescica, ma che si dissipano coll'idea di questa malattia, quando si è riabilitata l'uretra nel suo diametro naturale, e reso libero il corso dell'urina. Accade spesso che la stranguria venerea è accompagnata da incontinenza d'urina. Dal principio dell'incontinenza il malato dopo aver urinato non può fare agire quella specie di ritegno della vescica, che espelle come per eiaculazione le ultime gocce d'urina, e sicchè queste gocce sciolgono involontariamente lungo il canale ed escono qualche momento dopo. Questo fenomeno è per lo più esiguito dalla tumefazione scirrova della prostata, che incomoda la contrazione dello sfintere della vescica, e gli impedisce di chiudersi esattamente. Ma può dipendere ancora dalla pluralità degli ostacoli del canale; quando ve ne sono due o tre a qualche distanza fra loro, l'urina che occupa gli intervalli di questi ostacoli, dopo che la vescica si è scaricata, deve uscire più tardi involontariamente, perchè la forza che l'ha espulsa ha cessato d'agire.

I sintomi che abbiamo riportati, congiunti alle circostanze commemorative, non lasciano alcun dubbio sulla esistenza della stranguria venerea. Pure avanti di portare un giudizio sulla natura della malattia, conviene esplorare l'uretra introducendovi una candele, o meglio ancora una siringa che non è trattenuta dallo porghe della membrana interna del-

l'uretra o dalla curva di questo canale, come può essere una candelletta. Per verità la siringa o la candelletta non fa conoscere la natura dell'ostacolo, ma indica il luogo dell'uretra, ove quest'ostacolo si trova.

Presso gli uomini affetti da un restringimento dell'uretra, il getto dell'orina diminuisce a poco a poco, come ho detto. Questo stato sussiste maggiore o minor tempo: quindi in una occasione in cui il malato si è allontanato da un regime regolare, o se ha usato un rimedio irritante, si dichiara una ritenzione d'orina che dura parecchi giorni, e che costringe ad usare rimedii rilassanti, dopo di che il corso dell'orina per lo più si ristabilisce come era avanti, fino a che le stesse cause rinnovano la ritenzione.

Il restringimento dell'uretra dà spesso luogo ad una erpatura più o meno grande delle pareti di questo canale fra l'ostacolo e il collo della vescica. L'orina che esce da questa apertura s'infiltra nel tessuto cellulare vicino, e dà luogo alla formazione di un deposito la cui apertura degenera in una fistola, quando la malattia è abbandonata a sé stessa.

Per esporre con metodo il prognostico e la cura della stranguria per vizio organico dell'uretra, conviene considerarla nei suoi diversi gradi e sotto i suoi diversi aspetti: 1.° quando essa non consiste ancora che in una difficoltà maggiore o minore di urinare: 2.° quando il corso dell'orina è omninamente soppresso: 3.° quando si è formata una erpatura all'uretra, e l'orina s'infiltra nel tessuto cellulare vicino: 4.° finalmente quando l'ascro o gli ascessi che risultano da questa infiltrazione sono degenerati in fistole.

Nel suo principio il restringimento dell'uretra è una malattia semplicissima, di cui si atterrebbe facilmente e in poco tempo la guarigione coll'uso delle candelette; ma per lo più i malati o non se ne accorgono, o se se ne avvedono, sia come ordinariamente non provano verun dolore, se ne inquietano poco, e non cercano il soccorso dell'arte. Pure il restringimento aumenta a poco a poco, l'escrezione dell'orina diviene sempre più difficile, questo liquido non esce che in un filo sottile ed anco a gocciola a gocciola e la più piccola causa può arrestarne il corso. In questo stato la malattia è molto

più funesta: essa espone il malato ai più gravi accidenti, e non si può guarire se non facendo uso di candelette o di siringhe con la maggiore cautela per lungo tempo. Il restringimento dell'uretra è una malattia puramente locale che non si può guarire che con mezzi locali; questi mezzi sono le candelette e le siringhe.

Quando una siringa del più piccolo diametro, spinta con tutta la forza che la prudenza permette d'usare, non può passare pel restringimento, e penetrare fino nella vescica, bisogna ricorrere alle candelette. Quelle di col facevano uso i chirurghi del XVII secolo e del principio del XVIII erano di piombo. Gli uni le adopravano sulla fine della cura del restringimento per cicatrizzare l'ulcera che risultava dai consuntivi di cui si faceva uso collo scopo di distruggere l'imbarazzo di questo condotto, e di facilitare la libera emissione dell'urina. Altri si servivano di queste candelette nel principio della cura per dilatare il canale e tenerlo in forma. Ma le candelette di piombo hanno parecchi inconvenienti. Passate per fistola hanno una forma perfettamente cilindrica, il che impedisce loro d'insinuarsi nel restringimento, almeno che non sieno estremamente sottili e allora sono tanto deboli che cedono o si piegano al minimo sforzo: quando hanno una certa grossezza la loro durezza e poca flessibilità le rende poco facili a sopportarsi. Per dar loro un poco di flessibilità, e forse ancora coll'intenzione di procurar loro una virtù appropriata alla prima causa della malattia, la maggior parte dei chirurghi le fregavano con del mercurio, il quale amalgamandosi col piombo gli toglieva una parte della sua tenacità. Infatti quando esse sono state preparate in questa maniera divergono fra gli, il che espone i malati ad una operazione più penosa e più grave che non si crede, se la candelletta è tuttavia nell'uretra, o alla necessità di farvi operare se questa parte di candelletta è passata nella vescica, e s'incrosta di materie litiche. Questi diversi inconvenienti hanno fatto abbandonare da lungo tempo le candelette di piombo. Anticamente si facevano pure delle candelette con dell'osso di balena, della corda di budella, o con la cera nella quale vi erano tuffati dei lungholi di cotone. Le candelette di ba-

lena non sono fragili, ma sono molto dure, e lo sforzo che fanno per raddrizzarsi aumenta la pressione incomoda, che esercitano sull'uretra. Le candelette di corda di budella hanno il vantaggio di gonfiarsi dall'umidità che trasuda dal canale, e ciò è senza dubbio quel che le ha fatte adottare dai pratici più distinti; ma quando sono fini s'introducono difficilmente perchè non hanno consistenza, e quando sono molto grosse e tanto solide da resistere, possono lacerare la membrana interna dell'uretra e fare una falsa strada, soprattutto se se ne assottiglia la loro estremità per facilitarne la introduzione. Altronde siccome esse si gonfiano inegualmente soggiornando nel canale, non si possono estrarre senza esporci a lacerare la sua membrana interna, e senza far soffrire il malato. Le candelette di cera stesa sopra un lucignolo sono sottoposte ad ammolliarsi e rompersi; e in questo ultimo caso è possibile che una porzione di cera si stacchi dal lucignolo, rimanga impregnata nell'uretra, o vada a perdersi nella vescica, e ei di venga il nucleo di una pietra.

Oggi non si adoprano che candelette emplastiche, e quelle di gomma elastica.

Le candelette emplastiche son composte con delle strisciole di tela vecchia, di un tessuto fine e fitto, spalmato sulle due facce egualmente quanto è possibile di un impiastro qualunque, avvolte diligentemente prima colle dita sulla loro lunghezza, e quindi sopra un marmo ben pulito con una tavoletta di legno del pari pulita, e liscia. Queste strisciole devono avere dai nove agli undici pollici di lunghezza; la grossezza della tela, e dell'impiastro che la ricopre devono determinare la larghezza della strisciola. In generale quando la tela ha la conveniente finezza, e che vi si è disteso diligentemente l'impiastro, una strisciola di sette in otto linee di larghezza deve formare una candeletta di grossezza mediocre. Ma siccome le candelette devono essere più grosse ad una estremità che all'altra, si restringe la strisciola, togliendo una linguetta triangolare lunga circa due pollici all'estremità che deve formare la punta della candeletta. Nonostante non deve esservi una gran differenza fra la grossezza di questa punta e quella dell'estremità opposta, senza di che quest'ultima, che cor-

risponde al glande, caglionerebbe della irritazione in questa parte e renderebbe dolorosa la presenza della candeletta. Sono state variate le forme della sostanza emplastica di cui si spalma la tela che serve a fabbricare queste candelette, secondo l'opinione che si aveva degli ostacoli che si opponevano al passaggio dell'orina. Siccome il più gran numero dei pratici pensava che questi ostacoli consistessero in una escrescenza fungosa che chiudesse il canale, si aggiungeva alla composizione delle candelette dei cateterici per distruggere queste escrescenze. Gli uni mettevano i cateterici con tutta la composizione, e gli altri dopo aver formato le candelette con un impiastro semplice, ponevano un unguento corrosivo alla loro estremità perchè non vi fosse che il luogo occupato dall'escrescenza che subisse l'azione di questo rimedio. Ma in qualunque maniera si portasse il corrosivo nell'uretra, questi rimedii cagionavano spesso dei disordini considerabili: irritavano le pareti del canale, e producevano la tumefazione e l'infiammazione. Saviard (osserv. 74) e parecchi altri osservatori ne hanno riferiti i perniciosi effetti, che hanno obbligato a ricorrere prontamente a delle operazioni per le quali i malati sono morti. Quindi questi rimedii sono stati proscritti dalla pratica chirurgica.

In qualunque modo sia fatta una candeletta che soggiorni un certo tempo nell'uretra, non si estrae mai senza che sia coperta da una materia mucosa. Questa materia, la cui secrezione è determinata dalla irritazione meccanica eccitata dalla candeletta sulla membrana mucosa del canale, è stata riguardata da un grande numero di pratici, come del pus, la cui formazione è necessaria alla guarigione della malattia. In conseguenza si è procurato di dare alle candelette delle proprietà da far nascere la suppurazione; ma l'esperienza avendo insegnato che questa pretesa suppurazione è rievagliata tanto dalle siringhe metalliche, e dalle siringhe e candelette di gomma elastica, che non hanno veruna proprietà medicinale, quanto dalle candelette emplastiche, allora non si è più cercato a rendere le candelette suppurative, fondenti, e si è riguardato per buona ogni composizione d'impiastro, purchè non sia irritante, e

che le candelette preparate con questa composizione sieno al tempo stesso bastantemente solide per sostenere e comprimere la parte dell'uretra che si vuole dilatare, ed abbastanza flessibili per esigere il minore incomodo quando s'introducono, e si lasciano nel canale. Le candelette composte con mezza libbra di diachilon semplice, di tre once di cera, e di sei dramme d'olio d'oliva riescono vantaggiosissime quando sono ben fatte. Siccome è importante che le candelette sieno perfettamente fabbricate, e non vi si può giungere che con una grande abilità, è miglior cosa provvedersene da quei che le fanno per professione, piuttosto che provarsi a farle da sé; e perciò non diremo altro sul modo di prepararle.

Le candelette di gomma elastica sono o piene o vuote. Le prime sono formate da una specie di cordoneino di seta spalmato di gomma elastica. Questo cordoneino deve essere meno grosso ad una delle sue estremità, affinché la candeletta abbia una forma conica per passare più facilmente per la parte ristretta dell'uretra. Le candelette vuote non differiscono dalle siringhe se non che nel non avere uccbi alle loro estremità. Si muniscono ordinariamente d'una spina metallica, flessibile, la quale conservando la curva che se le dà ne fuelliti l'introduzione, e che si estrae quando la candeletta è penetrata bastantemente avanti. Queste candelette essendo ellindriche, difficilmente passano nel restringimento, così non possono convenire se non quando l'uretra è stata dilatata con delle candelette piene, ma allora quelle convengono più di queste, perchè essendo più flessibili, si accomodano meglio alla direzione del canale, e defatigano meno i malati. In generale le candelette di gomma elastica sono preferibili a quelle che si fanno con impiastrì: non solo sono più durevoli, ma si può, introducendole, adoprare maggior forza, e quando rimangono lungo tempo nell'uretra, esse non sono soggette a corrompersi, nè a fondersi: risultano meno inconvenienti dal loro uso che da tutte le altre specie di candelette.

Quando si vuole intraprendere la cura del restringimento dell'uretra coll'uso delle candelette, bisogna procurarsene un numero sufficiente di diverse grossezze in modo da poterne sempre trovare una

conveniente, qualunque sia il caso che si presenta. Quando per la prima volta s'introduce una candeletta, si deve procurare di sceglierne una di tal volume che si possa introdurre senza esigere molto dolore; ed è meglio cominciare da una troppo piccola, che essere obbligati ad estrarla dopo averla introdotta fino all'ostacolo. Non può determinarsi su questo oggetto secondo la grossezza del getto che nell'insuire forma l'orina, perchè al vedono delle persone, che pare che urinino quasi a pieno canale, quantunque abbiano l'uretra molto ristretta; mentre altre, presso le quali il restringimento è minore, urinano con un getto sottilissimo e spesso biforcuto, il che nasce dalla maggior o minor forza colla quale la vescica spinge l'orina.

Quando si è scelta la candeletta di cui vuoi fare uso, e si è bene spalmata di olio, si procede alla sua introduzione nel modo seguente: il malato deve giacere sul destro lato di uno letto, o stare in piedi colle spalle appoggiate a un muro, al cammino, o a un mobile, col corpo leggermente piegato in avanti, e le cosce slargate. Nel primo caso, il chirurgo si pone alla destra del malato e sta in piedi; nel secondo si pone a sedere avanti a lui un poco alla destra del medesimo. Prende la verga con la sinistra; come nell'operazione del cateterismo, e la tira dolcemente in avanti per tendere l'uretra, ed impedire che forni delle piegature che trattengono la punta della candeletta. Il chirurgo prende la candeletta coi tre primi diti della destra e introduce l'estremità nell'orifizio dell'uretra, e la fa penetrare dolcemente fino a che sia giunta al restringimento. Se essa l'oltrepassa, continua a spingerla sino a che sia giunta nella vescica, il che si riconosce per la mancanza di resistenza, e per la foialità colla quale si può far penetrare più avanti, appoggiando solamente il dito sulla sua estremità. Se la candeletta è trattenuta dal restringimento non si deve continuare a mandarla avanti, nè tirarla in dietro nel momento, per introdurne di seguito una più sottile. Continuando a mandarla avanti, se è una candeletta emplastica di piccol calibro si pira su sé stessa in forma di zig-zag, il che può far credere che ha oltrepassato l'ostacolo ed è pene-

trata al di là; ma quando si tira a sé, il che non si fa ordinariamente senza qualche dolore, uno si accorge, che in vece di andare avanti nel canale, essa si è ripiegata, e che le pieghe che ha formato sono tanto più numerose e più grandi quanto più si è spinta con forza. È facile assicurarsi se la candelella ha oltrepassato il restringimento, o se si è ripiegata. Per ciò basta di non appoggiarvi più il dito sopra la sua estremità; perchè se essa ha oltrepassato l'ostacolo, la minor pressione basterà per farla penetrare più avanti; laddove se essa è ripiegata non si potrà farla avanzare, se non esercitando una forte pressione, e quando questa pressione cesserà, la sua elasticità la farà tornare indietro. Questo moto retrugrado è tanto più notabile, quando è una candelella di gomma elastica, non solo perchè questa sorta di candelelle hanno maggiore elasticità, ma ancora perchè non si ripiegano come le candelelle emplastiche. In certi individui l'uretra è tanto sensibile che il minimo contatto della candelella contro il luogo ostotto basta per produrre dell'irritazione e dello spasmo nel restringimento istesso. Allora se si continuasse a spingere la candelella si aumenterebbe sempre più l'irritazione, e l'ostacolo non potrebbe essere superato. Io ho osservato, che in questi casi, dopo aver sospeso i tentativi per due o tre minuti, la sciando la candelella nell'uretra, si faceva di poi penetrare agevolmente, impiegandovi un certo grado di forza. Ma la sola esperienza può far giudicare il grado conveniente di forza per far passare senza pericolo una candelella. In generale quanto minor forza si fa alla parte dell'uretra ristretta, tanto è meglio. Non è qualche volta possibile scansare un poco di dolore, ma bisogna esser cauti di non adoperare un grado di forza capace di far versar sangue all'uretra; e quando ciò accade bisogna tirare a se la candelella nel momento, per timore di fare una falsa strada se si continuasse a spingerla con forza. Quando la candelella è trattenuta dal restringimento, accade qualche volta che ritirandola un poco a sé, e quindi rispingendola con quel grado di forza che la prudenza permette d'impiegare, se le fa passare questo restringimento; ma se dopo diversi tentativi non

si può farla passare, è meglio levarla, ed impiegare una candelella più sottile per un altro tentativo che si farà il giorno seguente, a fine di non correre il rischio di esagionare dell'infiammazione nel canale.

Quando la candelella è introdotta alla conveniente profondità, se è troppo lunga se ne taglia un pezzo con le cesoie, alla distanza di circa un pollice dall'estremità della verga; quindi si fissa nella stessa maniera di una siringa di gomma elastica, affinchè non possa nè uscire, nè penetrare più avanti. La candelella può introdursi a tutte le ore del giorno, pure bisogna che il malato osservi il più perfetto riposo finchè sia nell'uretra. Parecchi chirurghi vogliono che non s'introduca che nel momento in cui il malato è per mettersi a letto o quando vi è già, e che la notte si lasci nel canale. Questo metodo può convenire per quelli che non sono soggetti ad avere delle errazioni dormendo, ma nel caso contrario non si deve mai adottare, perchè ne risultano ordinariamente dei dolori, che obbligano i malati a levarsi la candelella.

Non è possibile determinare precisamente il tempo che la candelella deve stare nell'uretra: ciò dipende dal grado di sensibilità di questo canale. Si vedono dei malati che hanno l'uretra tanto sensibile, che non possono tenere la candelella per qualche minuto, senza soffrire molto dolore, e ai quali vi vogliono parecchi giorni, ed anche delle settimane, prima che possano sopportarla un quarto d'ora o una mezz'ora. In generale ne' primi giorni non si deve lasciare la candelella nell'uretra che poco tempo per esempio una mezz'ora, affinchè il canale si abitui a poco a poco. In seguito vi si lascia stare di più, e non si leva se non quando si fa sentire il bisogno d'orinare. Allora comunemente non si reintroduce la candelella che il giorno dopo, ma nell'intervallo fra una introduzione e l'altra, la parte del canale che è ostruita, ritorna su se stessa, e si perde in qualche modo ciò che si era guadagnato il giorno avanti. È dunque meglio l'introdurre di nuovo la candelella subito che il malato ha orinato. Io ho osservato, che in questa maniera la candelella penetra più facilmente, e che più presto si giunge al risultato che si desidera. Quando si giun-

ge a introdurre una candelella più grossa di quella di cui si è fatto uso, a che si può farla penetrare fino nella vescica, se il malato può urinare senza dolore, malgrado la sua presenza, si deve lasciarla per ventiquattro ore, ritirarla in seguito e riporne immediatamente un'altra dopo aver fatto urinare il malato se ne sente il bisogno. Le candelelle emplastiche non possono servire che una volta o due; perciò i malati devono averne una buona provvisione. Non è lo stesso di quelle di gomma elastica; la stessa candelella può servire per lungo tempo, senza rimanere alterata. Si adoprano candelelle più grosse a misura che il canale si dilata, ma non bisogna passar troppo presto alle candelelle di un calibro troppo grosso senza passare per grossezze intermedie, e dopo avere per lungo tempo fatto uso di candelelle intermedie. Continuandone l'uso per un tempo conveniente, coll'attenzione di servirsi progressivamente delle più grosse, in proporzione della facilità, colla quale s'introducono, si giunge a ristabilire l'uretra nel suo naturale diametro ed anco ad allargarla di più. Ma si ottiene più sicuramente questo scopo e con maggior prontezza, se dopo aver prodotto un certo grado di dilatazione, si sostituiscono alle candelelle delle siringhe di gomma elastica. Il momento di fare questa sostituzione è quello, in cui si giudica, che una siringa da n.º 3 o 4 potrà passare la parte dell'uretra che è ristretta, e penetrare nella vescica. Quando questa siringa sarà introdotta si lascerà in posto per quattro o cinque giorni, quindi se ne farà succedere un'altra un poco più grossa, e si continuerà sino a che si possa passare una siringa di n.º 8 o 9. La presenza continua della siringa nell'uretra, oltre che produce meno irritazione in questo canale dell'introduzione giornaliera delle candelelle, ha il vantaggio di esercitare sulle pareti dell'uretra una compressione permanente, propria a cancellare l'ostacolo qualunque, che la restringe, e per conseguenza a procurare una guarigione che si mantiene per più lungo tempo che quella ottenuta per mezzo delle candelelle. Pure vi è un caso, in cui vi sarebbe dell'inconveniente seguendo questo metodo; ed è quando la vescica è tanto sensibile, che la presenza della siringa aggrava dei dolori, e dei

frequenti stimoli d'urinare. In questo caso la presenza di questo strumento, se il malato avesse il coraggio di sopportarlo, non mancherebbe di produrre l'infiammazione della membrana muosa di questo viscere. Allora bisogna rinviare alle siringhe, e servirsi delle candelelle, delle quali bisogna ancora sospendere l'uso per qualche giorno, se cagionano dei dolori. Le bevande rilassanti, dolcificanti, lavativi emollienti, i semicupii, un regime temperante e dolcificante, tanto utile in tutti i casi, convengono particolarmente in questo.

Non si può assegnare precisamente il tempo per cui bisogna continuare a fare uso delle siringhe o delle candelelle. Ciò dipende da parecchie circostanze, alle quali il chirurgo deve avere molta attenzione.

Se il restringimento dell'oretra non è né forte, né antico, né considerabilissimo, se l'introduzione delle candelelle è facile se si sono potute sostituire prontamente le siringhe di gomma elastica, se il malato ha potuto portarle comodamente senza essere incomodato, finalmente se l'urina ricomincia a colare prontamente con libertà, e con un grosso getto, è meno necessario insistere sul loro uso. Nelle circostanze contrarie, e soprattutto quando non siasi potuto fare uso di siringhe di gomma elastica a cagione della gran sensibilità della vescica, si devono adoperare le candelelle per molto tempo. La guarigione è rara prima del terzo o quarto mese, e spesso è molto più lunga.

L'uretra, come tutti gli altri condotti escretorii, conserva, quando una volta è stata ristretta, una tendenza sì grande a restringersi di nuovo, che non si può quasi mai riguardare come completa la guarigione di questo restringimento. In fatti tutto giorno l'esperienza prova che le persone che hanno sofferto questo genere d'incomodo sono soggette a ricadersi se non hanno la precauzione di passare di tanto in tanto una candelella, per conservare i buoni effetti che hanno ottenuto ed impedire la coartazione dell'uretra. La recidiva di questa malattia è soprattutto da temersi presso gli uomini che si abbandonano agli eccessi della tavola, per coloro che sono necessitati a viaggiare, e soprattutto per coloro, che si abbandonano ai piaceri amorosi.

Quando il restringimento è tanto con-

siderabile, che le candelette le più sottili spinte con tutta la forza che la prudenza permette di adoperare ooo possono superarlo, si può tentare la cura determinando la esulcerazione del restringimento per mezzo di candelette, distruggendolo con i caustici, o sfiorandolo coo una treta metallica.

Quando le candelette o le tenta possono passare per il restringimento, lo scopo del loro uso è di dilatare la porzione dell'uretra, che è ristretta, o di ristabilirla nel suo primo diametro. Questo effetto è prodotto dalla pressione che la candeletta esercita sul restringimento, e forse anco ad una specie di esulcerazione che la sua presenza produce sulle parti che comprime. Ma quando la più piccola candeletta che si possa adoperare, solida abbastanza da potere superare l'ostacolo, non può passare, la dilatazione divenendo impraticabile, si adoprao le candelette coll'intensione di produrre l'irritazione, e l'infiammazione del restringimento. Quando non si ha io mira che di produrre questa esulcerazione non è necessario servirsi di candelette sottilissime, poichè non si può farle passare oella parte stretta del canale: allora devono essere solide e di ooa grossezza ordinaria, affinchè esse agiscano più sicuramente e più potentemente sull'ostacolo. S'introdurranno dunque fino al restringimento, e si fiseranno a questo luogo in modo che non possano uscire dal canale. Siesome ooo si vuole altro che produrre ooa leggera e semplice ulcerazione, la sola presenza della candeletta può produrla colla sola pressione che esercita, e coll'irritazione che v'induce; ma non si deve andare avanti la candeletta coo troppa forza per superare il restringimento, che è la parte più dura dell'uretra, perchè una pressione troppo forte e spesso ripetuta potrebbe esser nociva, e determinare la crepatura del canale accanto al restringimento, prima che l'ulcerazione di questo avesse tempo di formarsi. Questo accidente avviene facilmente se il restringimento si trova alla curvatura dell'uretra, perchè la candeletta oon avendo la stessa direzione, la sua estremità oon può essere applicata esattamente sul restringimento; essa si porta sul lato, ed esercita la sua azione sulla membrana interna dell'uretra, di cui essa può determinare l'esulcerazione. Allora

se si continua per più lungo tempo la stessa pressione, la candeletta si aprirà una nuova strada al di là del restringimento, nel tessuto spugnoso del canale, oppure penetrerà avanti al retto, ed anco in questo intestino, come ho veduto sopra un malato che s'introduceva da per se stesso le candelette, e che non si accorse di aver fatta una falsa strada, e di avere forato il retto, se non quando si levò la candeletta coperta di materie fecali. Questa maniera di fare uso delle candelette è luoga ed incerta. Passaoo spesso parecchi mesi prima che la parte che si vuole esulcerare lo sia a segno da ammettere una candeletta per mezzo della quale si possa tentare la dilatazione, come nel caso in cui le candelette passano dalla parte ristretta. Qualche volta è impossibile di ulcerare il restringimento, come ho veduto più volte, soprattutto nelle persone che erano stato precedentemente curate colla pietra infernale. Accade ancora talvolta che l'uso continuato delle candelette coll'intensione di esulcerare il restringimento, produce ooa considerabile irritazione nell'uretra a segno che oer risulta uno spasmo violento, una infiammazione, che aumenta la difficoltà di urinare, e può anco produrre la ritenzione d'urina, talechè i malati defatigati oon possono sopportare le candelette o non ne vogliono continuare l'uso. Questi avvenimenti si manifestano a dir vero più di rado o sono meno cattivi quando il canale è meno irritabile, n ha cominciato ad assuefarsi alla presenza delle candelette prima di procedere a tentare l'esulcerazione o la pressione necessaria della cima della candeletta per produrla. Del rimanente il timore di fare una falsa strada, e di far nascere l'infiammazione, la lunghezza della cura e l'incertezza del successo devono tener lontaoi da ricorrere a questo processo.

La distruzione degli ostacoli che producono la stranguria io conseguenza della blenorragia, può pure esser prodotta dai medicamenti caustici e escarotici. Gli antichi, che non conoscevano nell'uretra altri ostacoli fuor delle caruncole o carnosità, operavano unicamente per consumarle coi corrosivi che introducevano mediante le candelette, e per consolidare in seguito con dei ciatrisanti le piccole ulcere, che simanevano

alla radice di queste escrescenze. Si vede negli scritti dei medici e dei chirurghi del secolo XVII quantità di macchine inventate per questo oggetto, e gran numero di formule di unguenti corrosivi o dissecanti. Ma, come abbiamo detto, i dolori vivi, l'infiammazione che questi rimedii cagionano nel canale e nelle parti vicine, ne hanno fatto prescrivere l'uso. Si è pure rinunziato a dei mezzi e dei rimedii meno attivi, come la polvere di sabina incorporata nel burro fresco, di cui si servì Guglielmo Lorycau per guarire Enrico IV re di Francia da un restringimento d'uretra proveniente da bleedragie, e che gli cagionava difficoltà di urinare. Non è possibile che i castetici anco più leggeri agiscano senza cagionare una irritazione più o meno viva nel canale; e se l'infiammazione fa dei progressi, malgrado l'uso delle iniezioni e degli ammollienti applicabili all'esterno, possono venire dei gravi accidenti ed anco la morte, come ha osservato Saviard. Aggiungasi che questi rimedii non limitano la loro azione alla parte ristretta, ma la estendono sulle parti sane, il che è una nuova sorgente di pericoli.

I cateretici non sono stati sempre impiegati sotto forma di unguento per distruggere i restringimenti dell'uretra. Si è adoprata della pietra infernale colla stessa intensione. La maniera d'adoprarla questo caustico, è stata particolarmente descritta da Francesco Roncalli in un'opera stampata nel 1730 (1); lo strumento di cui questo medico faceva uso per portare la pietra infernale nell'uretra non differisce da quello di Hunter di cui parleremo.

Era già molto tempo che questa pratica era stata abbandonata quando Gio. Hunter tentò farla rivivere. Questo celebre chirurgo dice averne ottenuti successi oltre le sue speranze. L'apparecchio di cui servivasi per applicare il caustico immediatamente sulla parte ristretta consisteva in una cannula d'argento aperta ad una delle sue estremità presso e poco

della grossezza di una siringa comune, e di un sostituto più lungo della cannula, in cui è fissata la pietra infernale. La cannula ha uno specillo della stessa lunghezza che ha un anello ad una delle sue estremità, e all'altra un bottone della stessa grossezza della cannula che ferma una specie di tappo che si avvanza al di là della cima della cannula che entra nell'uretra, in modo che questa oima si trovi rotondata. Questo specillo a bottone che chiude la cannula, impedisce che ferisca il canale nel tempo che s'introduce, e che si riempia di muco, il quale ammassandosi alla sua estremità, potrebbe troppo presto disciogliere il caustico, ed impedirne l'applicazione al restringimento: mediante la cannula il caustico non può sgire che dalla parte ove si è fermato questo strumento. Quando la cannula munita del suo specillo è introdotta nell'uretra fino al restringimento, si tira fuori lo specillo, e vi si sostituisce il portamatta con la pietra infernale, che si lascia per un minuto circa sul restringimento; dipoi si cava e vi si inietta immediatamente dell'acqua per la stessa cannula, per portar fuori tutte le parti del caustico che potrebbero essere disciolte, ed irritare il canale. Si ripete questa applicazione ogni due o tre giorni, secondo che l'escara sta più o meno a staccarsi, e si continua fino a tanto che la cannula possa passare a traverso il restringimento; finalmente si termina la cura con delle candele. Questa operazione è molto ingegnosa; e l'eseguirla pare semplice e facile; ma presenta grandi inconvenienti che impediranno sempre che un chirurgo prudente la intraprenda.

1.° Siccome non si può introdurre in questa maniera che una picciola quantità di nitrato di argento, vi è sempre da temere che esca o che si rompa, e se ciò accadesse ne nascerebbero tormenti spaventevoli: non si potrebbe nè estrarlo, nè indebolirlo con iniezioni. 2.° Non è sempre sicuro che il caustico agisca nella direzione del canale, e che non produca un'escara in tutta la grossezza del condotto, e per conseguenza faccia una falsa strada. Hunter ha veduto questo inconveniente, e non ne augura nulla di male, purchè si rientri nell'uretra, e che si giunga con le randalette fino nella vescica. Egli riguarda questo nuovo con-

(1) *Exercitatio agens novam methodum extirpandi carunculas, et curandi fistulas uretræ. Brixie 1820, in 8.º*

dotto come egualmente proprio a dar passaggio alle urine che il canale naturale; si concepisce infatti che se si continua lungo tempo l'uso delle candele, questa porzione fittizia del canale rimarrà durante il loro uso costantemente dilatata perchè l'urina vi si passi liberamente; ma pare molto dubbioso che questa nuova strada si conservi sempre nel medesimo stato, e che non si formi in seguito al restringimento più difficile a vincerlo del primo. Altronde non vi è egli da temere che quando il esustico sarà una volta uscito dalla strada naturale, non si possa ricondurre nella direzione del canale, soprattutto se il restringimento si trova alla curvatura dell'uretra sotto il pube? Allora più che si andrà avanti, più si aggraverà la malattia; 3.º il nitrato d'argento sciogliendosi estende sempre la sua azione al di là del luogo, sul quale è applicato; così supponendo che si possa portarlo esattamente sul restringimento, vi è pure da temere che la sua azione si estenda sulle parti vicine, e vi produca una impressione, le conseguenze della quale possono essere funeste; 4.º la maggior parte dei restringimenti dell'uretra trovandosi al di là della curvatura di questo canale, non è possibile portar fin là una canicola retta tanto stretta quanto deve essere un tubo che deve servire di conduttore ad un altro corpo. Per rimediare a questo inconveniente Hunter propone per dire il vero di rendere flessibile l'estremità della cannula che deve entrare nell'uretra, e di darle la forma della siringa ordinaria d'argento. Ma questa correzione che sembra rendere più ingegnosa l'invenzione, ne aumenta evidentemente il pericolo. La piccola punta della pietra infernale tenuta dal matitaio, nel traversare così il tubo curvo può rompersi, e staccarsi più facilmente che se il tubo fosse diritto. Altronde non è possibile fissarlo sopra un punto determinato con tanta solidità e precisione; 5.º ammettendo ancora che si possa portare il nitrato di argento sicu sul luogo ristretto dell'uretra, l'ostruzione è in generale tanto estesa nei casi che non permettono l'introduzione della candela o della tenta, che per distruggerla vi bisognerebbe una grandissima quantità di pietra infernale, e per quanta cautela si prenda nell'applicare questo caustico,

sarebbe quasi impossibile di non danneggiare le parti dell'uretra sane contigue; 6.º quando il restringimento è molto considerabile per resistere alle candele e alle tente introdotte con un sufficiente grado di forza, si deve poco, o anzi punto, contare sul caustico per la guarigione. In fatti si sa quanto è difficile distruggere, anco negli altri luoghi del corpo, gli orli callosi d'un'ulcera colla pietra infernale; spesso ancora sembra che prima che cada l'escara si generino nuove parti. Da quel che abbiamo detto sull'inconveniente della pietra infernale risulta che in parecchi casi questo caustico non può assolutamente adempire l'intenzione, e che in tutti espone i malati a degli accidenti più o meno gravi che devono determinare a non ricorrere a questo mezzo se non nell'ultima estremoità, e dopo essersi convinti con tentativi ripetuti, che l'introduzione delle candele, e anco quella delle tente è impossibile; il che deve essere molto raro per una mano abile ed esercitata a questa operazione.

Malgrado questi inconvenienti il metodo di Hunter ha tenuto un zelante partigiano in Eduardo Home chirurgo dello spedale di S. Giorgio a Londra. Secondo questo chirurgo non vi è mai per il solito alterazione organica nel tessuto dell'uretra, dopo il restringimento di questo canale, ma bensì una contrazione spasmodica permanente delle fibre trasverse della sua membrana mucosa, dal che ne risulta una ostruzione che si può facilmente distruggere mediante il caustico. Ma tutto porta a credere che se l'ostruzione dell'uretra dipendesse unicamente dallo spasmo delle sue pareti, le candele sole basterebbero per superare questo ostacolo, ed allora il caustico sarebbe affatto inutile. Il sig. Home poi ha fatto al metodo di Hunter una modificazione, la quale invece di essere una perfezione ci sembra che aggiunga inconvenienti a questo metodo. Il suo processo consiste nell'introdurre nell'uretra una candelletta di mediocre grossezza per far la strada, ed assicurarsi della profondità alla quale si trova il restringimento. Si segna questa distanza sopra una candelletta, nella piccola estremità della quale si trova incassato un peasetto di pietra infernale che non l'oltrepassa che di una linea in circa, e la cui cima è ritondata. S'introduce con

celerità fino all'ostacolo quest'ultima candeletta, e vi si mantiene fissa per un minuto, o per più lungo tempo, in ragione della sensibilità del malato, esercitando prima una forte pressione, che si diminuisce a gradi, per non pigiare la candeletta, che si rammolisce dal calore. Home pretende che la guarigione del restringimento dell'uretra, prodotta da questo processo sia completa e radicale, cioè che il malato può dispensarsi dal fare uso delle candelette di tanto in tanto, senza essere esposto alla recidiva della malattia; ma l'esperienza mostra il contrario. Io ho veduto parecchi malati che erano stati curati con questo processo in Inghilterra e altrove, e presso i quali l'uretra si è di nuovo ristretta, per avere traseurto d'introdurre di tempo in tempo una candeletta. Ho osservato che questo restringimento era tanto più considerabile e più difficile a superarsi, in quanto che l'applicazione del caustico era stata ripetuta più spesso: a segno che sopra un malato che aveva subito quindici o venti volte l'azione della pietra infernale, io non ho mai potuto passare pel restringimento con una siringa d'argento conica quasi appuntata spinta con tutta la forza possibile. Del resto il processo di Home ha un inconveniente che gli è proprio, ed è di esporre la membrana interna dell'uretra all'azione della pietra infernale. In fatti con qualunque celerità s'introduce la candeletta fino all'ostacolo, non è possibile che percorrendo l'uretra il caustico non agisca sulla membrana mucosa di questo canale. In questo processo l'orifizio dell'uretra è soprattutto esposto alla cauterizzazione. Io ho veduto un malato, presso il quale in seguito di parecchie applicazioni della candeletta col caustico, questo orifizio si era ristretto a segno che il restringimento dell'uretra si era rinnovato, e l'uso della siringa essendo divenuto necessario, fui obbligato per introdurla d'ingrandire l'orifizio di questo canale col bisturio.

Quando tutti i tentativi per far passare le candelette più sottili a traverso il restringimento dell'uretra sono stati inutili, crediamo che invece di adoperare i caustici di cui abbiamo indicati gli inconvenienti, è miglior cosa farare, secondo la direzione dell'uretra, le parti ristrette del canale con una tenta metallica. Ma

le siringhe comuni d'argento non sono idonee ad adempiere questo scopo. Queste sono cilindriche e la loro estremità è rotondata; per conseguenza il loro passaggio a traverso il restringimento è difficilissimo, e quasi sempre impossibile. Quindi vi è ragione di maravigliarsi del successo ottenuto da Desault servendosi di una tenta ordinaria molto solida, e della grossa comune alte siringhe da fanciulli. I redattori delle opere pubblicate sotto il nome di questo uomo celebre attribuiscono la facilità colla quale siringava quei malati che altri chirurghi non avevano potuto siringare al moto in giro di suochiello che faceva fare alla tenta, intendendo con ciò un moto di rotazione sull'asse dello strumento. Ma la tenta essendo curva, non s'intende come si potesse far girare sul suo asse nell'oretra. Se si procurasse di far fare questo moto, il suo becco descriverebbe un arco di cerchio, che lo porterebbe contro le pareti dell'uretra le quali potrebbero esserne lacerate. È più probabile che Desault avesse acquistato una tale abilità per il cateterismo, che per tutto il tempo che ha esercitata la chirurgia all'Hôtel-Dieu di Parigi non ha trovato che un solo caso, in cui sia stato obbligato a fare la puntura della vescica per la ritenzione d'urina cagionata dal restringimento dell'uretra.

Ambrugio Pareo è il primo, per quel che io eredo, che abbia proposto di servirsi di tente diverse dalle comuni algali per siringare le persone che hanno l'uretra ristretta o quasi obliterata. Questo celebre chirurgo, uno dei primi autori che abbia scritto sulle malattie di questo canale, e che abbia ammesse le carnosità, si serviva per distruggerle di una tenta, il di cui becco aveva delle sprezzze simili a quelle di una lima; oppure adoprava una tenta nella quale eravi uno specillo che finiva in un bottone unto. Quantunque Pareo dica aver fatte delle belle cure con questi strumenti, pare che non sieno stati ammessi nella pratica, poichè non se ne trova menzione veruna negli scritti a lui posteriori.

La-Faye si è servito con successo di una tenta a dardo, non per forare e traversare un restringimento dell'uretra, ma bensì un tumore sarcomatoso della ve-

scia, che cagionava la ritenzione d'urina, e che si opponeva all'introduzione delle siringhe ordinarie nella vescica. Ecco il fatto importante che comunicò a Cho-part, e che questi riporta nel suo Trattato delle malattie delle vie urinarie.

« Astruc dopo aver sofferto per lungo tempo delle difficoltà di urinare, ebbe una ritenzione completa di urina. Fece pregare La-Faye di venire a siringarlo. Questo chirurgo dopo alcuni tentativi infruttuosi con delle siringhe di diverso diametro, giudicò dall'introduzione del dito nel retto, e dalla resistenza che trovavano le siringhe verso il collo della vescica, che l'ostacolo proveniva da un tumore situato in questa parte. Egli permise si dovesse a passarlo col seguente processo. Fece una siringa leggermente curva, aperta solamente dalle due estremità, e che conteneva uno specillo o spina molto forte d'argento che da una parte finiva in un anello, e dall'altra in un dardo o punterolo triangolare, che eccedeva di circa quattro linee l'apertura della siringa. Prima d'introdurre la tenta nell'uretra, tenne la spina distante dalla estremità di quella circa un pollice, ed ebbe l'attenzione di non agire sull'anello della spina nel tempo che introduceva la tenta nell'uretra. La tenta arrivata all'ostacolo, La-Faye introdusse profondamente l'indice nel retto per dirigerla verso la vescica, ed evitare di portarla fra la prostata e questo intestino; poi spinse la spina fino a questo ostacolo; e vedendo che l'anello della spina non eccedeva il livello dell'apertura esterna della tenta di più di quattro linee o della lunghezza del dardo, la fece penetrare con forza, e portando nel tempo stesso la tenta nella direzione del collo della vescica, traversò le parti resistenti, e giunse nella cavità di questo viscere, il che ricorrebbe dalla mancanza di resistenza che incontrò la tenta, e da una specie di libertà, di cui godè allora l'estremità interna di questo strumento. Tirata fuori la spina, esel molta urina. Fu fissato questo strumento, e non fu estratto che in capo a quindici giorni. La Faye me sostituì un'altro di un più grosso diametro, e quando le urine cominciarono ad uscire fra la tenta e l'uretra, non la introdusse più che la mattina e la sera per vuotare totalmente la vescica. Final-

mente Astruc poté astenersi per qualche tempo dall'uso della siringa. Sopravvennero nuove ritenzioni, e non vi era altri che La-Faye che vi potesse rimediare. Si serviva d'una siringa ordinaria; e quando era giunto al collo della vescica, la dirigeva dal lato sinistro, sola strada per potere penetrare nella vescica. Astruc visse ancora dieci anni sottoposto a delle difficoltà di urinare, ed obbligato di ricorrere spesso alla siringa. Dopo la sua morte fu aperta la vescica, e La-Faye vi trovò un fungo sarcomatoso, duro, resistente, della grossezza del pugno, i due terzi del quale si vedevano nella cavità di questo viscere e l'altro terzo si stendeva nel collo verso il verumontano. Vide la strada, che aveva fatta colla tenta, sulla parte laterale sinistra di questo tumore, e per la quale venivano le urine. »

Il successo ottenuto da La-Faye facendo uso di una tenta a dardo nel caso che abbiamo riportato, indurrebbe a credere che si potrebbe servirsi dello stesso strumento per superare i restringimenti dell'uretra che si oppongono all'introduzione delle canalette, e a quella delle siringhe comuni; ma gl'inconvenienti di questa tenta sono sì evidenti e sì gravi, che non ho osato scriverne, e probabilmente niuno se ne servirebbe mai.

Da più di venti anni adopro delle tente coniche e quasi appuntate col più gran successo, per fare il cateterismo agli uomini, la di cui uretra è talmente ristretta che non può ammettere né le canalette, né le tente ordinarie le più sottili. Le tente coniche devono essere di un calibro medio, ed avere delle pareti molto grosse perchè non si pieghino contro gli ostacoli che devono superare. La loro grossezza deve andare diminuendo incessantemente, dal padiglione fino alla estremità opposta, che termina in punta smussata. Gli occhi od aperture laterali devono essere posti a due linee di distanza l'uno dall'altro, perchè la parte dell'istumento alla quale corrispondono non sia troppo indebolita. La parte della tenta compresa fra l'ultima apertura e l'estremità dello strumento deve essere piena, ed avere quattro o cinque linee di lunghezza. Questa parte, che è propriamente il becco della tenta, deve essere più o meno appuntata, secondo la durezza e la resistenza dell'ostacolo che

si vuol superare. La spina che si mette nelle tente coniche deve essere tanto grossa da riempirle esattamente, affinché aumenti la loro forza, e le renda meno suscettive di piegarsi contro l'ostacolo.

Vi sono pochi restringimenti dell'uretra, qualunque sia la loro situazione e la loro antichità, che non si possano superare con una tenta conica. Pure ho incontrato dei casi, nei quali mi è stato impossibile di superare gli ostacoli, anco con le tente le più appuntate; e questo è quasi sempre accaduto su malati, i quali avevano più volte sofferta l'applicazione della pietra infernale.

Con le tente coniche si apre come una strada artificiale oella strada della stessa natura, o in altre parole, una sorta di puntura nell'uretra stessa. Ma per servirsi con vantaggio di queste tente ci vuole grande esperienza e lunga pratica di siringare; bisogna pure essere illuminato dalla luce della tostomia, per seguire la direzione del canale orinario, la quale spesso varia per lo stato patologico delle parti. Del resto ecco come bisogna servirsi della tenta conica. Parlando del cateterismo abbiamo detto che per fare questa operazione bisognava prendere il momento in cui la vescica contiene una certa quantità di urina, affine di giudicare con più sicurezza che la tenta è giunta nella vescica dal difetto di resistenza che essa soffre, e perchè il suo becco non urti nella pareti della vescica. Questa precauzione è soprattutto necessaria in questo caso, perchè la tenta essendo così si giudica che sia giunta in vescica, non già dal difetto di resistenza, ma dall'uscita dell'urina: altrimenti siccome la tenta termina lo punta smussata, se s'introducesse nella vescica vuota, vi sarebbe da temere che non ferisse le pareti. Il malato essendo giacente sul lato destro del letto, il chirurgo fa penetrare la tenta, bene unto con olio, pian piano nell'uretra fino al restringimento: quando vi è giunta, porta profondamente l'indice della sinistra spalmato di cerato nell'intestino retto; quindi spinge indietro la verga sulla tenta che tiene fra il pollice e il lato radiale dell'indice in mezza flessione, e siccome le dita possono strarrecchiare sulla tenta, o con una parte della forza che si è obbligati ad usare per farla andare avanti, sarebbe

perduta, si deve porre fra essa e le dita una pezzetta di tela. Le cose essendo in questo stato, il chirurgo fa penetrare la tenta secondo la direzione dell'uretra, senza inclinarla da una parte o dall'altra, con una forza proporzionata alla resistenza che soffre. L'indice della sinistra, che serve per dir così di conduttore alla tenta, fa conoscere se andando avanti conserva la direzione dell'uretra, o se devia, e in questo ultimo caso da qual parte bisogna portarla per ricondurla a questa direzione. La profondità alla quale è penetrata la tenta, la sua direzione, e la facilità di abbassarla il padiglione fanno presumere che è giunta nella vescica. Allora si tira fuori la spina, e se l'urina esce, la suppurazione si converto in certezza. L'operazione è terminata: ma siccome l'urina comincia a uscire subito che l'apertura laterale dell'algalia, che è più vicina al suo becco ha oltrepassato il collo della vescica e lo strumento non eccede questo collo che di quattro o cinque linee, bisogna farlo penetrare un poco più nella vescica, procurando però di non mandarla troppo avanti per timore di ferire le pareti della vescica.

Non si ha sempre la fortuna di far penetrare al primo tentativo la tenta nella vescica. Accade qualche volta che in questo tentativo non si può superare la resistenza opposta dal restringimento, o se si perviene a superarla, non si può fare avanzare la tenta che di qualche linea. In questo caso, almeno che non vi sia ritenzione completa di urina, si deve levar l'algalia e sostituirla una candelella, se il malato non soffre, o soffre poco, per conservare ciò che si è guadagnato. Si prescrive al malato una bevanda temperante e dolcificante, gli si fanno prendere dei semoleupi, dei lavativi ammollienti e anodini, e se è molto irritabile si aggiunge a questi mezzi una pozione antispasmodica, nella quale si fa entrare venticinque o trenta gocce di tintura d'oppio, o della quale si dà una cucchiata ogni due o tre ore. Quando l'irritazione e il dolore cagionato dal primo tentativo è dissipato, se ne fa un secondo, un terzo, ec. Gli sforzi che si fanno non sono perduti quando non si facciano delle false strade; si avvanza a poco a poco verso la vescica e si finisce col penetrarvi. Ho veduto dei malati presso i quali la siringa

non è arrivata fino a quest'organo ebra capo a un mese, per mezzo di saggi metodici e spesso ripetuti.

Quando la siringa è giunta nella vescica, e che si è fatta penetrare molto avanti, si fissa nel modo che abbiamo detto parlando del cateterismo. La siringa deve rimanere al posto per due, tre o quattro giorni, più o meno secondo la difficoltà che s'incontra nel farla penetrare, e il grado di mobilità che ha nell'uretra. Nelle prime ventiquattro ore la siringa è tanto stretta dal restringimento a traverso il quale si è fatta strada, che non se le può imprimere verun movimento nel senso della sua lunghezza; in seguito questa strada si allarga, la siringa diviene mobile, e si può muovere facilmente, ritrasandola un poco a sé, e facendola alternativamente andare avanti. Allora si leva e vi si sostituisce una siringa di gomma elastica un poco più sottile. Se si cavasse troppo presto la siringa d'argento, vi sarebbe da temere che quella di gomma elastica non potesse introdursi, se rimanesse troppo tempo al posto, la sua presenza potrebbe esacerbare degli accidenti, e specialmente l'infiammazione, ed anco la gangrena della parte inferiore dell'uretra, nel luogo ove questo canale corrisponde alla parte anteriore dello scroto. Quest'ultimo accidente è soprattutto da temersi quando si abbassa troppo il padiglione della siringa, perchè allora lo strumento esercita una forte pressione su questa parte dell'uretra. Perciò non si deve abbassare il padiglione della siringa, se non quanto è necessario perchè il suo becco non lasci la vescica, e l'orina possa scolare liberamente.

Alla prima siringa di gomma elastica in capo a sei o otto giorni ne succede una più grossa, e quindi si rinnova ogni otto o dieci giorni, procurando di andarne sempre progressivamente una più grossa, fino a che si sia giunti al n.º 8 o 9. È raro che bisogni adoperare siringhe di un maggior diametro, ammeno che il malato non abbia la verga e l'uretra naturalmente grande. L'uso della siringa deve esser continuato per un tempo più o meno lungo, secondo l'antichità della malattia e il grado di forza che è bisogno per superare il restringimento. Nel caso di cui si tratta, la tendenza dell'uretra a restringersi di nuovo quando

si cessa di tenerne slargate le pareti è maggiore, che in quello in cui si è dovuto superare l'ostacolo con le caudette; e perciò si deve insistere per più lungo tempo sull'uso delle siringhe nel primo che nel secondo caso. Ho osservato che la maggior parte dei malati, per quali io mi era servito d'una siringa conica, non potevano rinunciare alla siringa di gomma elastica prima di tre o quattro mesi, senza esporsi ad una pronta recidiva della malattia, e che ancora quando cessassero di portarla di continuo la notte e il giorno, erano obbligati di servirsele la notte per molto lungo tempo, sotto pena di riendere in uno stato simile, e forse anco peggiore di quello in cui si trovavano prima. Questa disposizione di ritornare il restringimento dell'uretra è una verità di fatto, sulla quale non si insisterebbe mai troppo presso i malati, ad oggetto d'impregnarli a fare uso dei mezzi proprii a prevenire la recidiva della malattia. Sventuratamente il timore di un pericolo lontano non può per il solito sullo spirito dei malati, per assoggettarsi all'uso di questi mezzi. Quindi si osserva che la maggior parte delle persone che sono state curate d'un restringimento di uretra, finiscono dall'esserne attaccate di nuovo in capo a un tempo più lungo o più corto.

Il restringimento dell'uretra può sussistere per lungo tempo senza produrre verun grave accidente, e questa è verisimilmente la ragione per la quale la maggior parte delle persone che ne sono affette se ne inquietano poco, e non chiedono i soccorsi dell'arte a un'epoca della malattia in cui sarebbe facile il guarirla. Pure la malattia dell'uretra cresce insensibilmente; l'escrezione dell'orina diviene sempre più difficile, e il malato è soggetto a gravi accidenti, come ritenzione completa d'orina, depositi e fistole orinose.

La minima causa basta per dar luogo alla completa ritenzione di orina presso le persone, la cui uretra è molto ristretta: quindi si vede questo accidente sovrappiungere in conseguenza di un eccesso di tavola, dell'atto venereo, d'una passione forte, d'un violento esercizio, della soppressa traspirazione, &c. I sintomi della ritenzione d'orina, che provengono da un restringimento dell'uretra, sono

gli sforzi che quelli della ritenzione d'orina prodotta da qualunque altra causa. E siccome abbiamo precedentemente parlato di questi sintomi, sarebbe inutile ritornare sullo stesso soggetto: ci limiteremo però a dire che in generale i sintomi sono più intensi, e il loro corso è più rapido nella ritenzione d'orina cagionata dal restringimento dell'uretra, che nella maggior parte delle altre specie di questa malattia. Questa differenza viene senza dubbio da questo: che presso le persone che hanno un restringimento dell'uretra antico e considerabile, la vescica è quasi sempre ristretta in sé stessa più sensibile, e in conseguenza più suscettiva d'infiammazione. Il diagnostico della ritenzione d'orina cagionata da restringimento dell'uretra si deduce dai sintomi generali, dalle circostanze commemorative, e dalla difficoltà che s'incontra nell'introdurre una canaletta o una siringa molto avanti nell'uretra.

Questa specie di ritenzione d'orina è molto pericolosa, ed esige soccorsi pronti ed efficaci. Quando la vescica non è molto distesa, e per conseguenza l'evacuazione dell'orina non è molto pressante, si ricorre al salasso, all'applicazione delle sanguisughe al perineo e alle aliacee dell'ano, ai bidet, ai lavativi ammollienti e anodini, alle fomentate e ai cataplasmi sul perineo e sull'ipogastrio, e all'introduzione di una canaletta che si fissa contro l'ostacolo, e che deve essere lasciata nell'uretra per qualche ora. La canaletta ha qualche volta procurato l'esito dell'orina, sebbene non abbia superato l'ostacolo. Ma se tutti questi mezzi sono senza effetto, se la vescica è molto distesa e i sintomi sono molto pressanti, bisogna ricorrere prontamente alla siringa: e se una molto fine, o una siringa elastica munita della sua spina non può penetrare nella vescica, è necessario servirsi di una siringa conica. È raro che quest'ultima, con molta forza e destrezza non sormonti gli ostacoli, e non penetri nella vescica; e quando anco non vi penetri, gli sforzi che si devono fare perché vi passi, o per farla andare avanti non sono inutili: essi determinano spesso lo scolo di una certa quantità di orina: procurando con questo mezzo l'esito di questo liquido, si previene o si modera gli accidenti dipendenti dalla ritenzione,

a si guadagna un tempo prezioso, durante il quale si può con dei tentativi ripetuti far penetrare la siringa nella vescica. Vi sono dei Chirurghi che scoraggiati dagli ostacoli, e prendendo per impossibilità assoluta la difficoltà momentanea d'introdurre la siringa, non esitano a fare la puntura della vescica. Ma non bisogna determinarsi a questa operazione se non quando gli accidenti della ritenzione sono molto urgenti, e il cateterismo è affatto impossibile: questo caso è estremamente raro, e non mi si è mai presentato. La puntura della vescica fa cessare gli accidenti della ritenzione; ma è in pura perdita per la guarigione della malattia dell'uretra: bisognerà sempre venire all'introduzione della siringa o gli ostacoli trovati nei primi tentativi, mercé la puntura non diminuiranno. Quando siamo penetrati colla siringa fino nella vescica, si lascia questa in posto per quattro o cinque giorni, in capo al qual tempo vi si sostituisce una siringa di gomma elastica, cui si fanno succedere altre gradatamente più grosse, come abbiamo precedentemente detto.

Quando la vescica è sana, è raro che l'uso prolungato delle siringhe di gomma elastica dia luogo a gravi accidenti. Pure accade qualche volta che l'irritazione della membrana mucosa della vescica, cagionata dalla presenza continua della siringa, dia luogo a una specie di catarro vescicale accidentale o sintomatico, che potrebbe divenire molto grande, ed anco essere incurabile, ostinandosi a lasciare questo strumento nella vescica. Per prevenire questo accidente si deve cessare dal fare uso delle siringhe, servendosi di canalette, subito che il malato comincia a sentire degli stimoli frequenti di urinare accompagnati da dolori più o meno vivi, e che l'orina depone una materia viscida. Un accidente molto più grave prodotto qualche volta dal troppo lungo soggiorno delle siringhe nella vescica è l'infiammazione, l'escorazione e la perforazione della parte della vescica, contro la quale è costantemente applicata l'estremità della siringa; ma questo accidente è estremamente raro. Pure eccone un esempio. Un uomo all'età di quaranta anni contrasse una blenorragia, che ei fece sparire immediatamente prendendo una gran quantità di

olio essenziale di trementina. Due anni dopo cominciò a soffrire della difficoltà d'orina, alle quali non fece veruna attenzione, e che andarono aumentando insensibilmente. Erano già cinque anni che quest'uomo urinava con un sottilissimo getto, e con molti sforzi, quando gli sopravvenne una erecatura all'uretra, dalla quale l'orina s'infiltrò nel tessuto cellulare del perineo, dello scroto, e della verga. In questo stato il malato fu ricevuto allo spedale della Carità il 17 giugno del 1791. Lo stesso giorno io feci una incisione longitudinale, e penetrai in un centro situato a più d'un pollice di profondità, e da cui uscì una gran quantità di un liquido purulento e orinoso fetidissimo. In capo a cinque in sei giorni la parti erano considerabilmente sgorgate; io introdussi non senza difficoltà nella vescica una siringa di gomma elastica di un piccolo diametro. Sei giorni dopo questa siringa fu cambiata, e ripostano una più grossa, e così di seguito fu rinnovata ogni otto giorni, coll'adoprare una il cui volume andava aumentando sino al n.° 8, a cui credetti dovermi fermare. Il 10 luglio tutte le parti infiltrate erano completamente sgorgate; la ferita del perineo era interamente cicatrizzata, e il malato poteva assero riguardato come guarito. Pure per assicurarsi sempre più della guarigione, e per ristabilire affatto l'uretra nel suo primo stato pensai che conveniva di continuare ancora l'uso della siringa, eho non dava veruno incomodo. Ma il 18 luglio si fece un notabile cangiamento. Il malato soffriva nell'addome, e particolarmente nella regione ipogastrica, un dolore vivo, che la pressione aumentava, aveva della febbre, il viso rosso, animato, la lingua secca ed una sete ardente. Io estrassi la siringa, la quale poteva colla sua presenza esser riguardata, se non la causa degli accidenti, almeno come es-pede di mantenerli. Fece applicare un gran numero di sanguisughe sull'addome, e quando esse si furono staccate fu coperta questa parte con un estaplasma di farina di seme di lino e di aëgu di malva, al quale il giorno dopo fu sostituito, come pure i giorni seguenti, delle docciature e delle fomentate ammollienti e anodine. Il malato fu posto alla più rigorosa dieta, e prese per bevanda del

siero chiarito. Tutti questi mezzi furono senza effetto: gli accidenti persistevano, o andarono anzi aumentando, e il malato morì ai 3 agosto, quindiel giorni dopo la loro invasione.

All'apertura del cadavere si trovò nell'addome uno stravaso considerabile di un liquido sieroso giallastro, che esalava un odore orinoso. La superficie dell'intestini era ros-asta, il peritoneo offriva delle manifeste tracce d'inflammasione. Dopo avere aperta la vescica, le cui pareti erano molto ingrossate, si viddo alla parte media della sua faccia posteriore un'apertura, la cui circonferenza era nerastra, e che senza dubbio era stata prodotta dall'estremità della siringa; o da questa apertura l'orina era passata nello addome; ma siccome era piccolissima, lo stravaso si era fatto lentamente, il che spiega il lento corso degli accidenti. In fatti si comprende che se la erecatura prodotta dalla siringa era considerabile si sarebbe stravasata in poco tempo una gran quantità di orina, eha avrebbero dato luogo ad una inflammasione prontamente mortale. Se questa erecatura avesse corrisposto alla parte della vescica che è applicata all'intestino retto, l'accidente sarebbe stato meno mortale, ma ne sarebbe risultata una fistola vesico-rettale incurabile.

Dei depositi orinosi.

I tumori orinari che si formano al perineo o nelle altre regioni vicine dei condotti orinari, e che sono prodotti dall'effusione dell'orina, ricevono il nome generico di depositi orinosi. Qui non si parlerà eho dei depositi orinosi del perineo.

Questi depositi suppongono sempre una soluzione di continuo, o una erecatura nell'uretra. Questa soluzione di continuo può esser fatta da un istrumento pungente o tagliente che penetri dal perineo nell'uretra: da un corpo ottuso che continuando violentemente questa regione laeri nel tempo stesso il canale; da dei corpi estranei che vi sieno introdotti traversandone le pareti; da delle siringhe o delle candelette, eha mal diretta lo fanno e fanno una falsa strada; essa può puro dipendere da ascessi flemmonosi, formati nelle tuniche dall'uretra, o lungo il suo

tragitto, e che si aprono nella sua cavità; ma per lo più risulta dall'esculcerazione delle pareti dell'uretra presso quelli che hanno una ritenzione d'urina, cagionata dal restringimento di questo canale.

I depositi orinosi del perineo sono di tre sorta. Quando l'urina si ammassa lentamente in una sacca particolare formata dalla tunica esterna e cellulosa dell'uretra, senza spandersi nelle parti vicine, è un deposito per stravasamento di urina. Quando questo liquido è infiltrato, disseminato nel tessuto cellulare, il tumore si chiama deposito per infiltrazione. Se l'urina stravasata in piccola quantità nelle vicinanze dell'uretra produce l'infiammazione e la suppurazione del tessuto cellulare, il tumore si presenta sotto la forma di un ascesso che contiene del pus e dell'urina, e prende il nome di deposito orinoso e purulento, o di ascesso orinoso.

I depositi per stravasamento di urina in una sacca particolare, formata dalla tunica esterna dell'uretra, e dal tessuto cellulare vicino, sono qualche volta la conseguenza di una forte contusione sul perineo, che ha prodotta la rottura d'una parte delle tuniche dell'uretra, o la perdita del loro elastico, a segno che l'urina non trovando più in questo luogo una sufficiente reazione delle pareti del canale, vi rallenta il suo corso, dilata col suo peso la parte indebolita, e vi forma una sacca particolare. Ma questi depositi dipendono per lo più da una ereptura della tunica interna dell'uretra che vi si è fatta lentamente a cagione d'un restringimento di questo canale, o che è stata prodotta da delle candele dure o poco pieghevoli, introdotte con troppa forza.

I depositi per stravasamento d'urina in una sacca particolare ed esterna occupano il perineo, si stendono qualche volta fino nello scroto, e si presentano sotto la forma di un tumore, del volume e della figura di un uovo, circoscritto, indolente, immobile sui suoi lati, senza cambiamento di colore ai tegumenti, che qualche volta sembrano callosi e duri al tatto. Questo tumore aumenta di volume, e diviene duro, renitente quando il malato urina il che l'obbliga qualche volta a portar la mano per procurarsi del sollievo, e facilitare l'espulsione dell'urina. Dopo che il malato ha soddisfatto al bisogno d'urinare, se continua a comprimere il tu-

more, l'urina che vi è restata, in vece di refluire verso la vescica, esce dall'uretra, il tumore diminuisce considerabilmente di volume, e qualche volta si dissipa anco per l'affatto. Durante l'ejaculazione della materia proliquis nell'atto venereo, il malato prova la stessa sensazione di piacere che al solito, ma il liquido seminale non esce, e qualche volta bisogna premere il perineo per farlo uscire.

Queste sorta di depositi non sono accompagnati da gravi accidenti quando l'uretra non è chiusa da qualche ostacolo, e che mediante la pressione delle dita l'urina può essere evacuata dalla sacca ove è contenuta. Ma queste circostanze favorevoli non s'incontrano tanto spesso, e gli imbarazzi del canale precedono e pel solito accompagnano questi depositi per stravasamento. L'urina soggiornando nella sacca membranacea, vi si altera, cagiona dell'infiammazione, vi si stabilisce una suppurazione putrida, i tegumenti partecipano ben presto di questa malattia, vi è dolore, calore, tensione, poi edema; il deposito qualche volta si apre spontaneamente; ne esce una materia orinosa e purulenta, e l'apertura rimane fistolosa: altre volte, se si tarda ad aprire, la guaina si manifesta alla parte più tesa e più prominente del tumore, ed ordinariamente vi si limita; quando l'escara comincia a staccarsi, ne esce una sanie putrida di un odore orinoso.

Per prevenire questi accidenti e per guarire il deposito, bisogna principiare dal dilatare l'uretra quando è ristretta, in seguito impedire all'urina di ammassarsi e di fermarsi nella sacca formata dalla tunica esterna dell'uretra. Si adopera questo doppio scopo mediante le candele di gomma elastica. Si ricorre immediatamente a queste quando non vi sono imbarazzi nell'uretra, o se ve ne esistono possono essere superati da una siringa di piccolo diametro. In caso contrario si adoperano le candele, e subito che esse hanno preparato la strada, si supplisce a loro con delle siringhe, che hanno il vantaggio di opporsi all'ingresso dell'urina nella sacca del perineo, e di favorire il ritorno delle parti di questa sacca su loro medesime. L'uso della siringa deve essere continuato fino a che scomparisca totalmente il tumore, ed an-

co per del tempo dopo. Si osserva che quando troppo presto si cessa di servirsi delle siringhe, il tumore si cancella completamente, e quindi riprende una parte del volume che aveva perduto. Dopo la scomparsa del tumore, se restano delle durezza nel luogo che occupava, esse cedono ordinariamente alle frizioni mercuriali locali. I malati che rinunziano all'uso della siringa prima di essere affatto guariti, sono obbligati di comprimere il tumore quando orinano per espellere l'orina che vi si ferma e la di cui presenza potrebbe dar luogo agli accidenti, di cui abbiamo parlato.

Il corso e i fenomeni dei depositi orinosi, per infiltrazione, sono relativi alla grandezza della crepatura dell'uretra, alla resistenza che soffre l'orina nel suo passaggio del canale, e alla forza colla quale questo liquido è espulso dalla vescica. Se la crepatura è stretta e non interessa che una parte della tunica dell'uretra, e se il corso dell'orina è poco incomodato, essa s'infiltra lentamente nelle pareti del canale, e nel tessuto cellulare che le circonda, a vi forma uno o più tumori duri, indolenti, senza cambiamento di colore alla pelle, e che possono rimanere lungo tempo in questo stato. Pure se sono abbandonati a loro stessi si ammolliano, divengono più o meno sensibili, e finiscono col divenire ascessi, ed aprirsi l'orina che seguita a uscire dall'uretra passando per l'apertura che vi si è fatta, la rende fistolosa. Non si può prevenire questa terminazione, e procurare la risoluzione del tumore, se non rendendo all'uretra le dimensioni che ha perdute, e ristabilendo la libertà del corso dell'orina per mezzo di candele e delle siringhe di gomma elastica; si favorisce la risoluzione facendo delle frizioni sul perineo con dell'unguento mercuriale ed applicandovi dei cataplasmi ammollienti. Ma bisogna perciò che il male non sia molto avanzato, e che le candele e le siringhe possano essere introdotte con facilità. Se esiste da lungo tempo, e il restringimento dell'uretra si oppone al passaggio delle candele e delle siringhe, è inevitabile la suppurazione e il taglio del tumore, e il malato avrà una o più fistole urinarie.

Quando la crepatura dell'uretra è un poco più grande, e il canale è conside-

rabilmente ristretto, l'orina si spande nel tessuto cellulare adiacente, e vi determina un ascesso. Questo ascesso ordinariamente comincia sotto la radice della verga, e di là si estende con maggiore o minore rapidità verso il perineo, dove si manifesta sotto la forma d'un tumore bistungo, indolente o poco doloroso, senza cambiamento di colore alla pelle. Il volume di questo tumore non è mai in proporzione all'estensione e alla gravità del male. Quasi sempre l'orina si è scavata un centro considerabile verso l'interno, prima di produrre all'esterno una prominenza ben notevole. Questa circostanza, unita alla situazione profonda dell'ascesso, e alla mancanza di fluttuazione, induce spesso in errore sulla natura della malattia le persone che hanno poca esperienza, e fa loro perdere un tempo prezioso per l'apertura dell'ascesso. Si deve fare questa apertura subito che si ha il minimo indizio dell'esistenza del deposito. Se si tardasse a farla, e se si aspettasse per determinarsi che la fluttuazione si facesse sentire, il liquido orinoso e purulento potrebbe oltrepassare i limiti del centro che lo contiene, spargersi lungi, e produrre la gangrena del tessuto cellulare nel quale s'infiltrasse. Sulla parte media del tumore del perineo si fa una incisione longitudinale, che deve penetrare fino al centro del male. Il centro è qualche volta tanto profondo che non vi si giunge, se non dopo aver tagliate delle parti che hanno più d'un pollice e mezzo di grossezza, a cagione dell'infiltrazione del tessuto cellulare cutaneo. Questa circostanza potrebbe far credere di essersi ingannati, e che non vi fosse ascesso; ma la tumefazione che ha luogo alla radice della verga, e di cui si conosce l'estensione prendendo questa parte con le dita, non lascia alcun dubbio sull'esistenza di un centro purulento e orinoso; e continuando a tagliare il tessuto cellulare infiltrato, e del quale in vece di sangue scola un liquido sieroso e orinoso, o lacerando il tessuto cellulare col dito, si arriva a questo centro, e subito ne esce una gran quantità di materia purulenta e orinosa che ha un odore fetidissimo. L'estensione dell'incisione deve essere proporzionata a quella dell'ascesso, e bisogna prolungarla bastantemente in basso, perchè la materia

possa scolare più liberamente. Si riempie la ferita con delle fila delicate, e si conduce il rimanente della cura nella maniera che indicheremo fra poco.

Quando la crepatura dell'uretra è più grande che nel caso precedente, e che questo canale è talmente ristretto, che l'orina non esce che con la più gran difficoltà, o anco che è completamente ritenuta, questo liquido si stravasa prontamente nel tessuto cellulare del perineo, si dissemina nello scroto, e forma un deposito per infiltrazione. Questo deposito si estende alla verga e alla parte superiore delle cosce; si propaga anco qualche volta sotto la pelle del basso ventre, fino nell'ipocondrio e su i lati del petto. Io ho veduto un caso, in cui l'infiltrazione dell'orina si stendeva ai lombi o al dorso fino alle omoplate. Quando la ritenzione dell'orina è completa, e la crepatura dell'uretra è grandissima, l'infiltrazione di questo liquido si fa con maravigliosa prontezza, e si stende tanto più lungi quanto più la vescica, malgrado la sua distensione ha conservata tutta la sua forza contrattile. Ma quando questa forza è distrutta, quantunque la crepatura dell'uretra sia grandissima, l'infiltrazione dell'orina è più lenta, e si estende meno, perchè allora questo liquido, invece di essere espulso dalla vescica per la contrazione di questo viscere, ne esce per ringorgo. In questo caso gli accidenti della ritenzione d'orina cessano subito che l'uretra è forata, ma la vescica rimane distesa, e continua a formare un tumore alla parte inferiore dell'addome. Questo caso è raro; io non l'ho veduto che una volta. Di tutti i liquidi della economia animale, l'orina è quello, il cui stravaso è il più funesto, se non se ne procura prontamente l'evacuazione, eccita ben presto una suppurazione putrida nel tessuto cellulare che lo contiene e lo fa cadere in gangrena; porta sulla pelle una infiammazione gangrenosa, e colpisce di morte quasi tutte le parti che ne sono abbeverate.

Il diagnostico di questi depositi per infiltrazione raramente presenta delle difficoltà. La ritenzione d'orina che ha preceduto lo sviluppo subitaneo del tumore, i progressi rapidi di questo, la specie di crepito o di fremito che vi si sente quando si comprime, e che è simile a quello che

produce l'enfisema, la tensione della pelle edematosa e lucente, come nella leucoflemmasia, la diminuzione degli accidenti dipendenti dalla ritenzione, tali sono i primi sintomi che si manifestano quando l'infiltrazione è considerabile. Se il malato non è prontamente soccorso, e l'orina continua a stravasarsi e a infiltrarsi, il tumore si estende sempre più, la pelle prende un colore rosso o violetto, vi si formano dell'escare gangrenose, la cui caduta apre l'esito ad una sanie fetida, nella quale si distingue facilmente l'odore orinoso. Questa sanie porta seco ben presto degli stracci di tessuto cellulare putrefatto, l'ulcera s'ingrandisce, e l'apparecchio è continuamente bagnato di orina.

Nella cura di questi depositi la prima cosa da farsi è di praticare il più presto possibile una incisione al perineo, per dare esito all'orina stravasata o infiltrata, per prevenire l'infiltrazione ulteriore di questo liquido, e il guasto che la sua presenza potrebbe cagionare. Questa incisione deve penetrare fino alla sede del deposito, che, per il solito, è situato profondamente, ed avere una estensione proporzionata a quella del deposito. Quando questo è unico, e l'infiltrazione dello scroto, della verga, e delle parti adiacenti è mediocre, una sola incisione basta per vularlo, e per favorire lo sgorgo delle parti infiltrate. Se vi sono più ascessi, bisogna aprirli, ciascuno in particolare; e anco allora quando ve ne è un solo, quando l'infiltrazione dello scroto, della verga, dell'ipogastrio, è considerabile, e soprattutto se la pelle di queste parti è rossa violetta, bisogna moltiplicare le incisioni in proporzione del numero, dell'estensione e del grado dell'infiltrazione. Invaso si vorrebbe risparmiare qualcosa di queste parti: quelle che una volta furono intasate di orina non scemeranno mai la gangrena. Le incisioni le preservano di rado, ma sollecitando l'evacuazione della sanie putrida ed orinosa trattenuta in queste parti, esse prevenono gli accidenti che nascerrebbero dal suo soggiorno. L'incisione che penetra nel centro del deposito dà esito ad una maggiore o minore quantità di liquido o di sanie orinosa ma le incisioni che si fanno sulle parti infiltrate di orina non lasciano scolare che pochissimo umore, e punto sangue:

si trovano facilmente delle lamine del loco tessuto cellulare alonate e distese dall'aria, e dalla sierosità, e questo tessuto pare cotenoso senza cangiamento del suo color naturale, oppure leggermente infiammato, e qualche volta livido.

Quando si praticano tutte le incisioni che sembrano necessarie, si riempiono delicatamente di fila, e si applicano su tutte le parti malate delle compresse tuffate nell'acqua vegeto minerale, animata con un poco di acquavite, o io un decotto di china. Nei giorni seguenti si stabilisce una fusione putrida. Se i tegumenti che sono stati incisi non sono colpiti da morte, s'infiammano, divengono tesi o dolorosi; se sono gangrenati restano flocci, inestensibili, prendono un color livido, bruno, o formano una piastra nera; le parti vive adiacenti a questa piastra si tumefanno, divengono rosse, s'infiammano, e si stabilisce una suppurazione, mediante la quale si staccano tutte le parti gangrenate. In questo tempo escono dall'ulcera differenti stracci di tessuto cellulare putrefatto, la caduta de' quali lascia scoperta l'ulcera e le parti vicine. L'ulcera che succede all'escara, spaventa i chirurghi non abituati a vedere questa sorte di malattie. Qualche volta lo scroto in totalità, la pelle della verga, quella dell'inguine, e della parte anteriore delle cosce cadono in gangrena, e i testicoli a odo rimangono sospesi al cordone dei vasi spermatici e si trovano nuotanti in mezzo a questa enorme piaga. Appena si concepisce come potrà farsi una cicatrice sopra i testicoli così denudati, ma la natura ha dei compensi senza limiti. Essa farà aderire i testicoli e i cordoni alle parti sottoposte, e attraendo la pelle dalla circonferenza verso il centro, ricoprirà questi organi, e somministrerà loro un nuovo involucre in forma di scroto. La cicatrice di questa piaga è poco più pronta di quello che sembri annosare la sua estensione.

L'arte seconda il lavoro della natura con mezzi diversi. Il terzo o il quarto giorno, quando si è fatto lo sgorgo dell'orcia infiltrata, e si manifesta la tumefazione infiammatoria, si applicano dei cataplasmi ammollienti, che si continuano fino alla caduta dell'escara. Allora si medica con dei piomaccioli spalmati di un digestivo animato, e quindi con delle

fila asciutte che si aloprano sioo alla fine della cura. Si sostengono le forze del malato con un regime analitico, e coll'uso della china, o di qualche altro cordiale antialettico; ma in tutti i casi la siringa è il mezzo essenziale di guarigione. Essa deve essere aloprata sollecitamente dopo lo sgorgo delle parti e la detersione completa delle piaghe, delle quali favorisce singolarmente la cicatrice. Prima di questa epoca della malattia, l'introduzione della siringa presenterebbe le più gran difficoltà; oltre il cistricingimento dell'uretra vi sarebbe di più da superare gli ostacoli che presenterebbero al passaggio dell'algalia i tumori orinarii posti sul tragitto del canale, e qualche volta la erupatura delle sue pareti, nelle quali potrebbe insinuarsi il becco della siringa. Il cateterismo presenta molto minori difficoltà quando è operato lo sgorgo delle parti, ed allora è raro che con un poco di destrezza, di pazienza e soprattutto di pratica a siringare, non si arrivi a far penetrare la siringa in vescica. La siringa è tanto necessaria, che senza essa la cura è quasi sempre imperfetta: l'alcara non si cicatrizza se non lasciando una o più fistole orinarie. Bisogna ancora impegnare i malati a perseverare lungo tempo nell'uso della siringa dopo che sono cicatrizzate le piaghe, per ristabilire l'oretra nel suo diametro naturale: in una parola bisogna condursi come nell'cura del cistricingimento di questo canale.

Delle fistole orinarie uretrali.

Si chiamano fistole orinarie uretrali quelle prodotte dalla perforazione dell'uretra, e mantenute dal continuo passaggio dell'orcia. Si distinguono queste io complete ed incomplete. Sono state ammesse due specie di fistole incomplete, una esterna che non è aperta che allo esterno, l'altra interna, che non è aperta che nel canale. Ma una fistola nelle adiacenze dell'uretra, che non comunica in questo canale, non è una fistola orinaria. Essa è mantenuta dalle stesse cause che possono produrre delle fistole nelle altre parti del corpo, e le sue indicazioni non hanno nulla di comune con le fistole orinarie. Non vi sono dunque fistole orinarie incomplete che quelle che comunicano col canale, e che, secondo l'asser-

vazione di Louis, potrebbero esser chiamate cieche interne, servendosi della denominazione usitata per le fistole dell'ano, che hanno una apertura nel retto senza esito esterno. Parleremo di queste fistole trattando delle pietre orinarie fuori delle vie urinarie. Qui non parlerò che delle fistole complete, che sono la conseguenza delle ritenzioni d'urina, o delle difficoltà di urinare prodotte da degli imbarazzi, o da dei restringimenti d'uretra.

Queste fistole, che sono frequentissime, hanno la loro origine nell'uretra, e si aprono esternamente al perineo, nello scroto, lungo la verga, alla piegatura dell'inguine, sulle natiche, all'interco delle cosce, e talvolta ad uno dei lati del sacro. Queste fistole non hanno ordinariamente che un'apertura nell'uretra, mentre ne hanno più d'una all'esterno, più o meno lontane fra loro. Esse differiscono non solo in numero, ma ancora in durezza e in complicazione. Qualche volta il loro tragitto è contrassegnato da una corda che si estende dall'uretra al loro orifizio esterno. Quando esse sono antiche e moltiplicate si formano nella loro vicinanza delle callosità che presentano molta resistenza, e che qualche volta confondono in una massa informe le parti che occupano. Ciò ha luogo soprattutto quando esse sono situate al perineo, ed allo scroto.

Il diagnostico di queste fistole è facilissimo quando hanno la loro sede al corpo della verga, allo scroto e alla parte anteriore del perineo. Lo scolo dell'urina dal loro orifizio esterno ne è il segno il più positivo; indica tanto bene la comunicazione del tragitto fistoloso con questo canale, che l'urina non esce dalla fistola se non quando ha percorso l'uretra, o pochi momenti dopo che vi è stata portata dalla vescica. Questo liquido scola ordinariamente a goccia a goccia dalla fistola in maggiore o minor quantità, secondo la strettezza o la grandezza dell'orifizio interno della fistola, il suo tragitto, la libertà dell'uretra, gli imbarazzi che la ostruiscono o che la restringono. Non è raro vedere dei malati che rendono quasi tutta l'urina dalle aperture che si sono stabilite al perineo e allo scroto, e presso i quali il canale destinato alla loro reiezione ne versa pochissima. Io ho veduto un malato che da

quaranta anni non rendeva una goccia d'urina dal glande. La totalità di questo liquido usciva da una larga fistola posta avanti allo scroto. La porzione dell'uretra situata fra la fistola e il glande era quasi interamente obliterata. Il glande aveva perduto la sua consistenza, la sua consistenza; era pallido, appassito, e il suo orifizio era strettissimo. Queste fistole non somministrano spesso che del pus sieroso che macchia poco la biancheria, e non le dà che un leggero color giallo. Ma questo liquido ha un odore orinoso, che non lascia alcun dubbio sulla natura della malattia. L'apertura di queste fistole presenta ordinariamente una fungosità rossastra, solida, raggrinzita. Nel loro tragitto a traverso i tegumenti si sentono delle callosità, una corda molto dura che si dirige verso l'uretra, quando il malato rende le sue urine soffre nell'uretra un senso di calore e d'irritazione, che lo avverte che una parte di questo liquido devia da questo canale per passare nel tragitto della fistola, e l'orifizio di questa si trova più umettato del solito; finalmente uno specillo portato nel tragitto fistoloso penetra fino nell'uretra, e le iniezioni spinte in questo canale o nella fistola escono dall'una o dall'altra strada.

Quando questi segni si trovano riuniti è impossibile ingannarsi sulla natura di queste fistole; ma spesso ne mancano parecchi, e qualche volta ancora quelli che sono i più propri a caratterizzare la malattia mancano affatto. Quando queste fistole si aprono al perineo presso all'ano, alle cosce, o alla regione delle natiche, che sono molto strette, che l'uretra è libera o poco ostruita, accade spesso che l'urina segue piuttosto quest'ultima strada anzi che passare dalla fistola, o se ci passa vi è portata in sì piccola quantità che è impossibile riconoscerla nella poca sierosità che esce dall'orifizio fistoloso. In questo caso, ove manca il segno positivo delle fistole urinarie, si potrebbe senza fare attenzione prendere una fistola di questa specie per una fistola dell'ano, o per la fistola mantenuta dalla carie di un osso vicino e viceversa. Non si può scemare questo inganno se non riunendo i segni commemorativi a quelli che in generale caratterizzano le fistole urinarie. Quindi si prenderanno delle informazioni sull'origine della malattia, sulle ane

cause, e negli accidenti che l'hanno preceduta. Si considereranno attentamente i diversi sintomi che presenta, e si paragoneranno a quelli che accompagnano le fistole all'ano quelli che sono mantenuti da una carie, ec.

Il prognostico delle fistole orinarie complete è diverso secondo la loro sede, le loro cause, la loro semplicità o la loro complicità. In generale esse sono tanto più difficili a guarirsi, in quanto che il loro tragitto è più diretto, o, il che è lo stesso, quanta minor grossezza hanno le parti che ricoprono l'uretra. Ecco perchè non si può qualche volta ottenere la guarigione di quelle che sono situate al corpo o alla radice della verga. Qualunque sia la situazione di queste fistole, quando esse risultano da una gran perdita di sostanza delle pareti dell'uretra, la guarigione ne è sempre difficilissima, e spesso anche impossibile. Le callosità che accompagnano queste fistole essendo puramente accidentali e il risultato del passaggio dell'orina nelle sinuosa fistolosa, si fondono e si dissipano ordinariamente, quando la causa che le ha prodotte e che le mantiene cessa d'agire, e non impediscono punto la guarigione delle fistole. Pure quando esse sono antiche e molto dure, sussistono qualche volta lungo tempo dopo che l'orina ha cessato di passare dal tragitto fistoloso, e allora esse non impediscono la guarigione, possono renderla più lunga e più difficile. L'età avanzata dei malati, la loro estrema magrezza, la debolezza della loro costituzione, il vizio erpetico, scorbutico, la purulenza dell'orina, l'ulcerazione dei reni, le affezioni della prostata e della vescica possono rendere difficilissima la guarigione, ed anche impedirla.

Per guarire le fistole orinarie bisogna attaccarle nella loro sorgente, e procurare un corso libero all'orina da un solo esito, togliendo l'ostacolo portato al passaggio di questo liquido dagli imbarazzi dell'uretra, e rendendo a questo canale il suo calibro naturale. Il ristabilimento del corso dell'orina può ottenersi col l'uso metodico delle canalette; ma esse non sono necessarie se non quando non si possono introdurre né le siringhe di gomma elastica, né l'algalia, e questo caso è raro, soprattutto servendosi di una siringa conica d'argento. Le

siringhe sono preferibili per superare gli ostacoli dell'uretra, e per dilatare questo canale ristretto. Quando è dilatato esse allontanano e sostengono le sue pareti, e trasmettono fuori l'orina, impediscono che se ne introduca qualche goccia nell'apertura interna della fistola; effetti che non producono ordinariamente le canalette. A misura che il corso dell'orina si ristabilisce, le callosità della fistola si ammolliano, si fondono e si distruggono. Le pareti del tragitto fistoloso, che era unicamente mantenuto dal passaggio dell'orina, si ravvicinano e si riattaccano; e quando vi fossero parecchi tragitti o seni fistolosi, quando il corso dell'orina è determinato per una sola strada, dopo che questo liquido cessa di passare per questi canali contro natura, essi si obliterano quasi sempre senza veruna altra cura, e l'effetto cessa con la causa. Pure accade qualche volta, che malgrado la dilatazione dell'uretra, e l'uso metodico della siringa la fistola non guarisce. Ciò nasce ordinariamente dall'essere l'orina spinta dalla contrazione della vescica, e quindi dal non passare interamente dalla siringa, e dall'uscire una certa quantità fra lo strumento e le pareti dell'uretra; e per quanto piccola sia questa quantità, introducendosi nella fistola basta per mantenerla. Si previene questa deviazione di orina tenendo sempre la siringa aperta. Allora l'orina esce da questo strumento a misura che arriva nella vescica, e non essendo più spinta dalla contrazione di questo viscere, cessa di passare fra la siringa e l'uretra, e d'introdursi nel seno fistoloso, le cui pareti non tardano a riunirsi. Se l'orina continua ad uscire fra la siringa e le pareti dell'uretra, quantunque si tenga costantemente sturato questo strumento bisogna cessare l'uso, e supplirvi con una grossa canaletta, che il malato caverà ogni volta che vorrà urinare. Io ho spesso osservato il felice risultato di questa pratica, e fra gli altri sopra un giovine di Abeville, che aveva una fistola urinaria verso la parte media del perineo. Faceva uso della siringa di gomma elastica da undici mesi per la guarigione di questa malattia. Era stata tenuta in principio chiusa la siringa, e il malato levava il tappo ogni volta che voleva soddisfare al bisogno di urinare; in seguito era stata lasciata aperta co-

stamente, e l'orina sciolava da questo strumento tutto che dagli ureteri giungeva nella vescica. Pure la fistola non guariva. Fu questo giovine consigliato a venire a Parigi, e mi fu indirizzato; levò la siringa nel fare il viaggio, durante il quale la fistola si consolidò. Al suo arrivo a Parigi lo esaminai, e la cicatrice essendomi sembrata buona, lo consigliai di introdurre una grossa candele per tenere l'uretra dilatata, e di levarla ogni volta che voleva urinare. L'uso delle candele è stato continuato per lungo tempo, e la guarigione si è mantenuta.

Quando la malattia è terminata, è tuttavia necessario di mantenere l'uretra nello stato di dilatazione che so le è procurato, continuando l'uso delle siringhe o delle candele per molto tempo; perché per poco ostacolo che l'orina trovi a precorrerlo, essa agisce sulla cicatrice di questo canale, e non tarda ad aprirsi.

Dopo avere esposto i principj generali che devono guidare nella cura delle fistole urinarie, conviene di farne l'applicazione ai casi particolari che esse possono presentare.

Quando ancora il canale è libero, la magrezza eccessiva dei malati, senza che vi sia restringimento ed ostacolo al corso dell'orina, può impedire la guarigione della fistola; ma siccome questo caso s'incontra particolarmente presso le persone che nel marasma hanno subita l'operazione della pietra, o dopo questa operazione hanno avuta una febbre continua, o una malattia che li ha fatti molto dimagrire, noi ne parleremo parlando degli accidenti consecutivi della litotomia.

Accade di rado che le fistole urinarie che sono situate al perineo non guariscano coll'uso metodico della siringa, quando non sieno complicate nè di ernie, nè di comunicazione nel retto. La grossezza delle parti che ricoprono l'uretra in questa regione favorisce il lavoro della natura, che opera quasi sempre la consolidazione delle soluzioni di continuo, quando nessun corpo solido o liquido ne mantiene slontanate le pareti. Questa disposizione non s'incontra al corpo della verga, dove l'uretra non è ricoperta che dalla pelle e da un sottilissimo strato di tessuto cellulare. Quindi le fistole della porzione di questo canale che ci corrisponde sono più ordi-

narmente incurabili quando hanno una certa estensione, e che nascono da una crepatura con perdita di sostanza. Si sono invano adoperate siringhe di varie specie per deviar l'orina da questa sorte di fistole; invano si è ricorso ai caustici per distruggere le callosità degli orli dell'apertura fistolosa, ed eccitare una suppurazione favorevole alla riunione, aiutata ancora dalla compressione; non si è potuto ottenere la guarigione della fistola, passando l'urina dall'uretra s'insinuava nell'apertura fistolosa, e la manteneva. È stato proposto di portar via coll'istrumento tagliente gli orli della fistola, e di riunire le ferite con degli impiastri agglutinativi, ed anco con dei punti di sutura. Se per guarir la fistola bastasse riunire gli orli dell'apertura dei tegumenti, questo processo sarebbe proprio ad adempiere a questo scopo; ma bisogna ancora riunire gli orli della divisione dell'uretra, mentre le pareti di questo canale sono tenute lontane fra loro col mezzo di una siringa: ma il ravvicinamento di questi orli non può aver luogo senza che le pareti sieno più o meno stirate, e in conseguenza senza che sopravvenga della tomesazione, dell'infiammazione, e senza che le tuniche attraversate dai fili si lacerino. Si potrebbe forse prevenire questo inconveniente, non facendo uso della siringa: ma allora l'uretra sarebbe necessariamente ristretta in questo luogo, e questo restringimento, opponendosi al corso dell'orina verso il glande, favorirebbero la sua introduzione fra gli orli della fistola, della quale impedirebbe la riunione; e supponendo, che questa riunione avesse luogo, il restringimento esporrebbe consecutivamente il malato alla difficoltà d'urinare e alla lacerazione della cicatrice. Ledran (1) ci fa sapere che aveva avuta l'intenzione di fare questa operazione per guarire una fistola al perineo; ed avendo comunicato il suo progetto ad alcuni dei suoi colleghi, seppe che questo metodo era stato tentato senza successo, il che lo fece rinunziare al suo progetto. Io ho fatta questa operazione in un caso, in cui tutte le circostanze parevano favorevoli

(1) *Osserv. di Chirurgia T. II. p. 195.*

alla riuscita, e pura non ebbe verun buon successo. Ecco il fatto. Un uomo di 36 anni era attaccato da un restringimento d'uretra che aveva la sua sede alla parte membranacea del canale, e pel quale erano state adoperate inutilmente le canalette emplastiche, e quella di gomma elastica. Si superò l'ostacolo con una siringa d'argento sottilissima, e si lasciò tre giorni nella vescica, in seguito se le fece succedere una siringa di gomma elastica. La pressione esercitata dalla siringa d'argento sulla parete inferiore dell'uretra, immediatamente avanti allo scroto, vi determinò una escara gangrenosa, la cui caduta lasciò una crepatura al caule. Si formò in questo luogo un ascesso, che fu aperto col bisturino, e la cui apertura divenne fistolosa pel continuo passaggio dell'urina. Il malato portava la siringa di gomma elastica da più di tre mesi quando si pose sotto la mia cura. L'uretra era liberissima, e poteva ammettere facilmente una siringa del più grosso calibro. L'apertura fistolosa aveva almeno tre linee di lunghezza; i suoi orli erano rotondati, coperti di una sottile pellicola, e privi per conseguenza della condizione necessaria alla loro riunione. Pensai che non si sarebbe potuta ottenere questa riunione se non portando via questi orli collo strumento tagliente, e riunendo la ferita con dei punti di sutura. Feci parte di questo progetto al malato, che lo accettò con piacere, tanto era il suo desiderio di vedere liberato dalla sua fistola. Dopo aver posto una siringa di gomma elastica nella vescica, procedei alla resezione degli orli della sua fistola, dando alla ferita una forma ellittica, in seguito ne riuniti i labbri con tre punti di sutura semplice. Il malato aveva una moglie giovane e bella: ebbe l'imprudenza di farla dormire seco: la notte ebbe una forte erezione, mediante la quale le parti che erano traversate dai fili soffrirono una grande stiratura. Soppravvenne della tumefazione, dell'infiammazione, e il terzo giorno le parti abbracciate dai punti della sutura restarono divise. Così l'operazione non ebbe verun successo, ed anzi fu nociva io quanto che contribuì all'ingrandimento della fistola orificosa. È probabile però che l'erezione che tormentò il malato nella notte contribuì allo sviluppo

degli accidenti che impedirono l'effetto della sutura. È dunque della più grande importanza, quando si è praticata questa operazione, di prendere tutte le precauzioni possibili per prevenire l'erezione. Il malato di cui ho parlato si è tenuto la sua fistola, la quale non gli ha impedito di servire in un reggimento di dragoni ove era capo squadroce. Quando urinava, stringendo gli orli della fistola col pollice e l'indice impediva all'urina di uscire da questa apertura contro natura. Malgrado gli inconvenienti di questo processo, e l'esito non felice che più volte ne è venuto, pure io penso che si possa mettere in pratica, quando le circostanze sembrano favorevoli. Una fistola urinaria è una malattia tanto incomoda, soprattutto quando ha una grandezza considerabile, che non vi è cosa che non si debba intraprendere per guarirla.

Accade qualche volta che la pelle che copre una parte del tragitto fistoloso è assottigliata o spogliata del tessuto cellulare che la ricopre, o con si può riunire alle parti sottoposte. In questo caso non basta per guarire la fistola, dilatare l'uretra, e ristabilire il corso perfetto dell'urina da questo canale; bisogna ancora fendere col bisturino la pelle attaccata, ed anco tagliarla quando è estremamente assottigliata. Si tenterebbe invano di favorire la sua riunione usando la compressione e le infezioni: questa è una parte disorganizzata, la cui azione vitale è troppo indebolita per potersi unire alle parti vicine. Ma questo caso s'incontra di rado nelle fistole urinarie, il loro tragitto è ordinariamente duro, calloso, e la pelle vi si trova molto aderente. Non si osserva questo assottigliamento o denudamento della pelle che quando il pus si porta a qualche distanza dal tragitto fistoloso, pel quale l'urina vien fuori, e quando la materia purulenta esce difficilmente, si trattiene sotto la pelle, dalla quale va distruggendosi il tessuto cellulare.

Le fistole urinarie possono essere complicate di concrezioni lapidee, o di qualunque altro corpo estraneo posto nel tragitto fistoloso, o in sua vicinanza, che mantenga uno scolo purulento. La presenza di questo corpo estraneo si oppone alla guarigione della fistola, quantunque l'urina abbia un corso libero. Se lo scolo

purulento è in piccola quantità accesa spesso che l'orifizio esterno della fistola si richiude, ma in capo a un certo tempo si riapre, oppure si forma un deposito, la cui apertura rimane fistolosa. In tutti i casi bisogna attentamente investigare la causa che ritarda o impedisce la guarigione. Se è una conerezione urinaria, si riconosce col tatto, colla tenta, e mercè dei segni commemorativi. Bisogna estrarla. Gli stessi mezzi serviranno a giudicare se sia una palla, un frammento di legno, ecc. che sia trattenuto nella fistola; e levando questi corpi estranei, cessa l'effetto, come abbiamo detto di sopra, e la fistola guarisce.

Le callosità da cui sono spesso accompagnate le fistole urinarie, essendo mantenute e prodotte dal passaggio dell'urina nel seno fistoloso, si dissipano naturalmente quando questo liquido cessa di passare. Pure accade talvolta che malgrado il ristabilimento perfetto del corso dell'urina per l'uretra, sussistono delle callosità che impediscono la consolidazione del tragitto fistoloso. Si favorisce la fusione di queste callosità, e la guarigione della fistola col mezzo di cataplasmi ammollanti, di frizioni locali coll'unguento mercuriale, e di lozioni alcaline. Questi mezzi ordinariamente bastano per fondere le callosità, e il loro effetto è ancor molto sollecito quando sono recenti e superficiali. Ma quando sono molto antiche, e che si estendono profondamente, agiscono con maggior lentezza, e bisogna continuarsene l'uso per lungo tempo. Quando questi mezzi non bastano per fondere le callosità, e la fistola somministra sempre del pus, qualche volta bisogna ingrandire la fistola col bisturino: e se nel suo tragitto si scopre uno o più segni, si devono incidere per trovare la sorgente della suppurazione, e portarvi i convenienti rimedii: ma non bisogna imitare la condotta di Ledran e dei suoi contemporanei, che non si limitavano a fare queste incisioni, ma che tagliavano ancora tutte le callosità che trovavano nel tragitto della fistola, riguardandole come l'essenza della malattia, quantunque non sieno che una complicazione. Le nozioni più esatte del loro successori sulla natura e sulla cura di queste fistole, hanno fatto abbandonare la dottrina di questi chirurghi, ed hanno liberato i malati da

queste escisioni inutili, e talvolta pericolose.

Quando le fistole hanno più seni, e sono complicate di molte callosità, e di un tale ingurgo dell'uretra, che l'urina scola pochissimo o punto dalla verga, e che è impossibile di far penetrare nel canale le siringhe e le candele più sottili, se la malattia è soffribile, non espone il malato a perdere la vita, è meglio abbandonarla alla natura che intraprenderne la guarigione con dei mezzi, l'uso dei quali potrebbe divenire pericoloso. Ma se le fistole tendono con abbondanza, se il malato ha continui stimoli d'urinare o dolori di vescica; se le urine escono difficilmente dalla apertura fistolosa, se vi è della febbre, dell'insonnio; se va dimagrandosi, per sottrarlo al pericolo da cui è minacciato bisogna tentare una operazione grave a dir vero, ma meno pericolosa del male da cui è attaccato. Questa operazione consiste nel fare una incisione profonda, e nel portar via una parte delle callosità o dei tegumenti induriti pieni d'apertura fistolosa, e disorganizzati. Si riempie mollemente questa incisione con della fila, e si applica sul perineo e sullo scroto un cataplasma emolliente. Si rinnova questa medicatura tanta spesso quanto è necessario, e si procura ogni volta che si soopra la ferita, di impegnare il malato a spingere la sua urina, a fine di riconoscere l'apertura che ne versa più. Siccome questa apertura corrisponde ordinariamente a quella dell'uretra, vi si introduce una canaletta tanto avanti quanto si può. Quando in capo a qualche giorno si è sicuri che questa canaletta è giunta fino nella vescica, se le sostituisce una siringa di gomma elastica, di cui si continua l'uso se dà un libero corso all'urina e le impedisce di spandersi a traverso le callosità e il tragitto fistoloso che corrisponde alla ferita. In questo tempo la suppurazione della ferita favorisce lo sgorgo delle pareti indurite dell'uretra, si trova minor difficoltà a introdurre delle candele dall'apertura del glande, e si giunge di giorno in giorno a mandarla sempre più avanti, e a farla penetrare fino alla parte del canale ove si trova l'apertura fistolosa che attraversa la siringa posta nella ferita. Ritirata questa siringa, se ne pone una invece della

candeletta nella via naturale del canale, e si procura di farla entrare nella vescica. Se vi si giunge la guarigione può ottenersi senza impiegare altri mezzi, e senza fare nuove incisioni. Ma se dopo avere introdotto la siringa elastica dalla ferita fino nella vescica, lo stato del malato non diviene migliore; se risente dei dolori al collo della vescica, alla prostata; se l'orina esce con difficoltà, ed è viscosa o puriforme; se le callosità non si dissipano; se la suppurazione è di cattiva qualità, allora s'inciderà il collo della vescica, e vi si porrà una cannula. Per fare questa incisione si sostituisce alla candeletta o alla siringa elastica posta nella ferita, una tenta scanalata, ottusa alla sua estremità; si conduce lungo la sua scanalatura un coltello retto, col quale s'incide il tragitto fistoloso, e la parte membranacea dell'uretra, e il collo della vescica. Si fa quindi scorrere su questa tenta scanalata una cannula, che vi si lascia, per portar fuori l'orina ed impedire che si spanda a traverso gli orifici fistolosi che terminano alla ferita. La suppurazione presto si stabilisce nelle parti ingorgate, e le callosità diminuiscono tanto in durezza che in volume. Allora diviene più facile l'introduzione delle candelette nell'uretra, e quando questo canale può ricevere una siringa di gomma elastica, vi se ne passa una, che penetrando nella vescica rende inutile la cannula, e permette che la ferita cicatrizzi. Tale è la condotta che bisogna tenere in questi casi spinosi, e della riuscita di cui si trovano parecchi esempi negli autori, e notabilmente uno del pari particolarizzato che istruttivo nel Trattato delle operazioni di Ledran.

Nel caso che, malgrado tutte le precauzioni che si prendono per ottenere la guarigione di queste fistole, non si potesse arrivarvi, rimane un'apertura fistolosa, dalla quale l'orina continua ad uscire. Se questa apertura conserva tanta larghezza da dare un'esito libero a questo liquido, e la sua circonferenza si copre di una sottile pellicola o di una vera cicatrice, i seni fistolosi che si sono chiusi tutto che l'orina ha cessato di passarvi, non si risprono più; ma se l'apertura si restringe, e si riempie di fungosità, come accade quasi sempre subito che si leva la cannula, l'orina che non passa

che con difficoltà, penetra negli altri colatoi della fistola, e non tarda a risprigli; e sicchè il malato ricade nello stato in cui era prima dell'operazione. Per assicurare il successo di questa operazione, bisognerebbe che il malato portasse continuamente la cannula; ma vi sono pochi che possano soffrire la presenza di questo strumento senza risentirne dolori più o meno forti al perineo, e alla vescica, malgrado l'uso delle iniezioni emollienti e narcotiche; nè si fanno cessare i dolori se non ritirando la cannula.

Del rimanente, prima di pronunciare sulla incurabilità delle fistole urinarie, e sulla necessità dell'operazione di cui si è parlato, bisogna esser ben sicuri della impossibilità assoluta di far penetrare le candelette o le siringhe nella vescica. Quando non si ha questa certezza uno è esposto ad ingannarsi nel prognostico. Infatti quante fistole urinarie non si sono vedute, stimate incurabili, e che sono state guarite coll'uso delle siringhe e anco con quello delle candelette? Io ne ho incontrate parecchie considerate come incapaci di guarire fuor che per mezzo dell'operazione, e che ci sono giunte a guarire introducendo i malati con una siringa conica. Fra questi malati ve ne erano tre, presso i quali la malattia esisteva da più di dieci anni; il perineo e lo scroto erano talmente callosi e confusi insieme, che formavano una massa informe, nella quale non si distinguevano neppure i testicoli, e che era forata da dieci o dodici aperture fistolose dalle quali usciva l'orina come da un annaffiatoio quando orinavano, e che gli obbligava a portare un gonnellino per non inondare d'orina i vestiti, e a chinarsi per orinare. Nella maggior parte di questi malati non sono giunti a far penetrare la siringa nella vescica non prima di quindici giorni, tre settimane ed anco un mese, ripetendo i tentativi ogni quattro o cinque giorni.

Si trovano del malati, che non potendo goarire delle loro fistole urinarie coll'uso delle candelette o delle siringhe elastiche, vogliono piuttosto tenersi il loro incomodo, che siringarsi con una siringa d'argento, o sottoporsi all'incisione del perineo: allora bisogna limitarsi ad una cura palliativa che consiste in mezzi di nettezza, e nell'introdurre di tanto in

tanto una esuclella, o una siringa di gomma elastica nell'uretra fino all'ostacolo, per mantenere la dilatazione della parte di questo canale compresa fra questo ostacolo e il glande, e favorire il corso dell'orina. Se si forma un nuovo ascesso orinoso, si adoprano i cataplasmi emollienti, si aspetta la maturazione e l'apertura spontanea dell'ascesso, oppure se è considerabile, si apre. Dopo l'esito del pus, l'orina seguita ad uscire da questa apertura, come dalle fistole preesistenti. Basta applicare su queste aperture fistolose una compressa di fila che si rinnova spesso, e fare delle frequenti lavazioni con dell'acqua di malva per calmare l'irritazione della pelle cagionata dalla presenza dell'orina.

ARTICOLO XVI.

NELL'INCONTINENZA D'ORINA.

L'orina preparata, o, come ordinariamente si dice, segregata dai reni, è portata nella vescica dagli ureteri che ve la versano lentamente a goccia a goccia, a filo continuo. Essa vi è trattenuta, e dopo esservi soggiornata per più ore, ne è mandata fuori. Le cause che naturalmente ritengono l'orina nella vescica dell'uomo sono la contrazione dello sfintere che circonda il collo di quest'organo, la forza elastica di questo collo, e della prostata, e la direzione dell'uretra nel suo principio. Nella donna che non ha prostata, e la cui uretra è quasi retta, l'orina non vi è trattenuta che in virtù dell'elasticità del collo della vescica, e soprattutto dalle fibre circolari in forma di sfintere, che circondano questo collo.

L'orina è espulsa dalla vescica per la contrazione della tunica muscolare di questo viscere, col si aggiunge, per un atto della volontà, come potenza ausiliaria, l'azione del diaframma e dei muscoli addominali, quando si vuole accelerare l'esito dell'orina, e procurarne la completa espulsione, o quando la resistenza che offre il collo vescicale o l'uretra non può essere superata dalla sola contrazione delle fibre muscolari della vescica. Nello stato naturale l'azione dello sfintere che contorna il collo di quest'organo, l'elasticità di questo collo e della prostata

impediscono che l'orina scoli fuori pel suo peso a misura che giunge nella vescica, ove questo liquido si accumula fino a che ve ne sia una quantità tanto grande da determinare il bisogno di urinare, e provocare la contrazione di quest'organo. Questa contrazione supera la resistenza del collo della vescica, e l'orina è espulsa. Ma quando lo sfintere è paralizzato, e la elasticità del collo vescicale è considerabilmente indolbita o distrutta, l'orina esce dall'uretra involontariamente senza saputa del malato pel suo proprio peso, pei moti del corpo, per la pressione dei visceri addominali, e per l'azione della vescica. L'orina può ancora uscire involontariamente quando il collo della vescica conservi tutta la sua resistenza, quando la sensibilità, e la contrattilità di quest'organo sono molto esaltate da una causa qualunque. A questo scolo involontario dell'orina, da qualunque causa dipenda, si dà il nome d'incontinenza d'orina.

L'incontinenza d'orina è dunque il flusso involontario ed ordinariamente senza dolore di questo liquido dal canale dell'uretra. Non si deve confondere l'incontinenza di orina coll'uscita di questo liquido per ringorgi presso i vecchi, la vescica dei quali è paralizzato. In quest'ultima malattia, lo sfintere della vescica, che non è altra cosa che un fascio di fibre carnee formato dalla riunione di quelle che compongono il piano intero della tunica muscolare di quest'organo, partecipa della debolezza del corpo della vescica, così la sua inerzia permette lo scolo involontario dell'orina trattenuto dalla paralisi di quest'organo, e che ne distende cecissivamente le pareti. La vescica rimanendo sempre piena, a cagion della perdita della sua azione, non può ricevere l'orina che vi giunge continuamente dagli ureteri, senza che ne esca una quantità più o meno grande dall'uretra. I malati che non conoscono questo effetto, non potendo trattenere la loro orina, prendono allora per una incontinenza questo ringorgo che non è che un sintoma della ritenzione; ma i chirurghi che sanno che lo scolo involontario dell'orina può esistere con la ritenzione, non cadono in questo errore. Non bisogna neppure confondere l'incontinenza di orina con una evacuazione in-

volontaria di questo liquido nel travaglio del parto, essa non è che passeggera: nè quella che accompagna la paura, le scosse di tosse, il ridere smoderato; nè quell'evacuazione di urina nell'ebrietà, in un accesso di epilessia; nè con quella che sopravviene nel corso di una malattia, e che cessa subito che la malattia è guarita. L'incontinenza d'urina differisce dal diabete per la quantità molto meno considerabile, e il sapore ben diverso di questo liquido; per la sete che non è molto viva; per il dimagrimento che non si osserva nell'incontinenza d'urina come nel diabete. Ma qualche volta, come abbiamo detto parlando di quest'ultima malattia, queste due malattie si complicano insieme, e il diagnostico esige una grande attenzione. L'incontinenza di urina si distingue dalla disuria pel dolore da cui questa è accompagnata, almeno che queste due affezioni non si trovino riunite. L'urina può essere resa involontariamente e con dolore nelle persone malate di un ascesso, di un'ulcera al collo della vescica o alla prostata.

L'incontinenza d'urina è o completa o incompleta. È completa quando l'urina esce involontariamente senza saputa del malato, a misura che giunge nella vescica, e per lo più pel suo proprio peso, e senza alcuna contrazione di questo visceri. È incompleta quando lo sfintere della vescica resiste qualche tempo all'impressione dell'urina, e che questo liquido scola prima che il malato sia stato bene avvertito della sua presenza in questo organo, senza che possa trattenerne l'evacuazione, e spesso senza che ne abbia veruna conoscenza. Questa specie d'incontinenza di urina può aver luogo nella vigilia e nella notte, o solamente nel sonno; in questo caso si chiama incontinenza notturna. Si chiama ancora idiopatica o sintomatica, secondo che dipende dall'affezione della vescica, o che nasce da cause, delle quali la sede non è nella vescica.

L'incontinenza d'urina completa è sempre idiopatica, e dipende dalla paralisi dello sfintere e dall'inerzia del collo della vescica. Questa paralisi dello sfintere, senza che il corpo della vescica abbia perduto interamente la sua azione, e siavi ritenzione d'urina, è molto rara, e non si osserva che nei vecchi. In questo caso,

quando si è ammassata la più leggera quantità d'urina nella vescica essa scola involontariamente, senza che il malato possa trattenerla, e talvolta senza che la senta uscire. Il suo scolo si fa pel suo proprio peso, pel moto del corpo, per la pressione dei visceri addominali, e per l'azione della vescica. Sebbene non si affacci allora il sintoma della ritenzione d'urina per paralisi della vescica, conviene assicurarsi col tatto, e col mezzo del cateterismo, soprattutto presso gli uomini grassi, che essa non esiste. Se non si sente la vescica intumescita al di sopra del pube, e se la siringa penetrando facilmente nella cavità di questo visceri non esce punto o poco di urina, si deve riferire il suo scolo involontario e continuo alla debolezza o all'inerzia dello sfintere o del collo della vescica. Questa specie d'incontinenza d'urina non espone il malato a gravi accidenti; ma è un incomodo spiacevole per l'uomo in società. I suoi vestiti sono continuamente bagnati d'urina e spargono un fetore, che diviene incomodo al malato, ed a chi vive con lui. Se trascura l'attenzione di star pulito, di mutarsi spesso di biancheria, di bagnarsi, gli vengono dei bottoni erisipelatosi alle parti genitali, delle escorrazioni, con ingrossamento e indurimento dello acroto, e talvolta con atrati di materia litica.

Contro questa specie d'incontinenza di urina si consigliano dei tonici, tanto internamente che esteriormente; ma i vecchi non ne ritraggono verun vantaggio, soprattutto se la malattia è antica. Si deve allora rendersi padroni dell'urina, opporsi al suo continuo scolo comprimendo l'uretra sul corpo della verga con una fasciatura chiamata costrittore dell'uretra, o alla regione del perineo, mediante un cuscino bislungo attaccato ad un fusto elastico sufficientemente lungo per fare il giro del bacino. Se i malati non possono sopportare queste macchine, si accomoderà alla verga una borsa o orinale di cuoio inverniciato o di gomma elastica o di metallo, che servirà di recipienti all'urina.

L'incontinenza d'urina completa, prodotta dalla paralisi dello sfintere della vescica è molto più rara nella donna che nell'uomo. Questa malattia nelle donne è tanto più incomoda e più spiacevole, in quanto che non si può adattare un

orinale al meato urinario, ma si può intercettare il passaggio dell'urina comprimendo l'uretra contro la anfrasi del pube mediante un bottone molle di gomma elastica, applicato sulla parte inferiore della parete anteriore della vagina. Questo è posto all'estremità di un fusto elastico piegato, e fermato superiormente ad una piastra fissata invariabilmente sul pube mediante una cintura. Quando il bisogno d'orinare si fa sentire è facile allentare la fasciatura, e rimetterla quindi al grado conveniente di pressione.

L'incontinenza d'urina incompleta può aver luogo durante la vigilia e la notte, o nel sonno solamente, il che costituisce due sorte di incontinenza incompleta di urina. Quella che ha luogo nella vigilia o nella notte può avvenire in tutte l'età e dipendere da diverse cause, la più ordinaria delle quali è un certo grado di debolezza o di atonia del collo della vescica. Questa debolezza non è tanto grande da permettere all'urina di uscire continuamente e involontariamente, ma è bastante perchè l'azione della vescica possa espellere questo liquido prima che si faccia sentire il bisogno di renderla, senza che il malato abbia il potere di trattenere questa evasazione, ed anco senza che ne abbia la conoscenza. La debolezza del collo della vescica è qualche volta l'effetto della paralisi incompleta dello sfintere, sopravvenuta spontaneamente, senza che se ne possa determinare la causa; altre volte è la conseguenza della contusione, della distensione, della lacerazione che soffre questo collo nell'operazione della pietra, quando l'incisione è troppo piccola o la pietra è troppo voluminosa, soprattutto presso le donne. In un parto laborioso la testa del feto comprimendo il collo della vescica produce qualche volta una contusione tanto violenta da indebolire questa parte, e farle perdere l'elaterio di cui ha bisogno per trattenere completamente l'urina, una parte della quale scola allora involontariamente, soprattutto quando la donna ride smoderatamente, o fa degli sforzi violenti. Gli sforzi spesso ripetuti per andare al comodo, l'abuso dei piaceri amorosi, soprattutto la masturbazione, degli spasmi frequenti della vescica, un'infiammazione al collo di questo viscere possono indebolire questo collo, e dar luogo ad una incontinenza incompleta

d'urina. Questa specie di malattia ha luogo parimente, quantunque lo sfintere goda di tutta la sua forza, quando una pietra, un fungo, o tutt'altro corpo estraneo di forma irregolare, impegnato nel collo della vescica non lo riempie esattamente da non permettere che l'urina passi dalle parti; o quando è una pietra, di uscire da una doccia che si è scavata sopra un punto della circonferenza di questo corpo estraneo.

L'incontinenza di urina incompleta può dipendere da un eccesso di sensibilità della vescica, e dal difetto di reazione dello sfintere. Questo eccesso di sensibilità ed irritabilità della vescica, qualunque ne sia la causa, rende la sua contrazione sì forte e sì pronta, che l'urina esce quasi prima che il malato sia stato prevenuto dal bisogno di renderla, e senza che possa trattenere il corso.

Si deve riferire all'incontinenza incompleta d'urina lo scolo involontario di una certa quantità di questo liquido, prodotto da una causa qualunque che comprime il corpo della vescica e ne diminuisce la capacità. Quindi si è veduta la compressione di questo viscere fatta dalla testa di un feto nelle gravide, il cui ventre è basso, da un tumore scirroso o canceroso dell'utero, da una idropisia di quest'organo, da delle cisti voluminose sviluppatesi nel bacino o nel bassoventre: si è veduto io dico questa compressione produrre il bisogno continuo di urinare, e lo scolo involontario di urina.

Il pronostico dell'incontinenza incompleta di urina è diverso secondo la causa della malattia. L'incontinenza recente che non riconosce per causa se non la debolezza del collo della vescica qualche volta guarisce. Quella che succede all'operazione della pietra, dalla quale il collo della vescica è stato eccessivamente disteso e lacerato, diminuisce ed anco cessa affatto a misura che questa parte riprende il suo naturale elastico, se si recettivi l'età avanzata e soprattutto le donne. Quella che nasce da una esaltazione di sensibilità e dalla contrattilità della vescica può sparire spontaneamente col lasso del tempo o cedere ai rimedii, se la sua causa non è superiore alle forze dell'arte. Riguardo all'incontinenza incompleta che dipende da un vizio organico della vescica o delle parti vicine, è tanto più fomenta, quanto

la causa che la produce è quasi sempre superiore al potere della medicina e ai compensi e ai mezzi della natura.

La cura della incontinenza incompleta di urina è sempre subordinata alla causa che la produce. Quando dipende dall'atonìa dello sfintere e del collo della vescica se le oppongono rimedi propri a risvegliare l'azione di queste parti. All'esterno si adoprano semicupi per immersione nell'acqua fredda; le applicazioni fredde spiritose, balsamiche, aromatiche sul perineo, i lavativi colla decozione di obina e la canfora, i vescicanti passeggeri alla regione del sacro e del pube. All'interno si dà la china e tutti gli altri rimedi propri a fortificare gli organi rilassati. Si è talvolta con successo usato le canterelle in tintura alla dose di cinque, dieci, quindici e venti gocce, amministrate con precauzione nell'acqua pura, o in una decozione di semi di lino, due volte al giorno. Ma si deve poco far capitale sull'effetto di questi rimedi quando la malattia è antica, e il malato è molto avanzato in età.

Quando l'incontinenza incompleta di urina riconosce per causa l'esaltazione della sensibilità e della contrattilità della vescica, si devono adoperare i mezzi propri a combattere questa disposizione patologica, come i bagni, i lavativi emollienti e suadini, le bevande mucilaginoso l'oppio, un dolce regime. Se l'eccesso dell'irritazione della vescica è il prodotto di qualche vizio sermionioso, cronico, per esempio, si adopereranno i mezzi propri a combatterlo, e quelli che possono allontanare la sua azione dalla vescica. Quindi si consiglieranno le bevande mucilaginoso e diaforetiche, come l'infusione leggera di borraia e di semi di lino, i bagni tiepidi, le frizioni secche, i vestiti di flanella, un regime delicato, il riposo: se questi mezzi non bastano, si applicherà un vescicante alla regione del pube, o alle gambe o alle braccia; se ne manterrà aperta la suppurazione per più mesi, e se se ne sono ottenuti buoni effetti se gli farà succedere un catetero. Nell'incontinenza di urina prodotta da un corpo estraneo contenuto nella vescica, da una affezione organica di questo viscere o dalle parti adiacenti, i soccorsi dell'arte devono essere diretti contro l'affezione di cui è effetto lo scolo involontario. Fortuna

Boyer Tomo IV.

quando questa malattia è accessibile ai nostri mezzi!

L'incontinenza notturna d'urina non si osserva che nei fanciulli dalla prima dentizione fino alla seconda, e dopo questa fin all'epoca della pubertà. Essa è rarissima nell'adolescenza e nell'età adulta, e quasi tutti i soggetti nei quali si osserva dopo l'epoca della pubertà, ne sono stati attaccati nell'infanzia. I vecchi non ne sono assolutamente esenti; i fanciulli vi sono più soggetti delle ragazze. I fanciulli nei quali il sistema linfatico ha un distinto predominio, vi sono più sottoposti degli altri. Talvolta tutti i fanciulli d'una stessa famiglia sono affetti da questo incomodo, ed allora non si può astenersi dal sospettare un vizio originale, una affezione serofolosa, ecc. P. Frank dice d'aver veduto tutti i figli di una madre a di un padre gottoso essere incomodati fino alla pubertà di una incontinenza notturna di urina, ribelle a tutti i rimedi. Fra questi si trovava una giovinetta: le sue regole appena cominciarono, che l'incontinenza di urina si dissipò immediatamente fuori d'ogni speranza: ma poco dopo, quantunque godesse di una costituzione robusta, divenne armatica e soggetta a delle eruzioni erpetiche su diverse parti del corpo.

Le cause dell'incontinenza notturna di urina sono poco conosciute. G. L. Petit dice d'aver osservato tre specie di fanciulli che urinano a letto involontariamente; quelli che sono infingardi ad alzarsi ai primi stimoli; quelli che dormono tanto profondamente, che la sensazione che accompagna la voglia d'urinare non è tanto forte da svegliarli; e cioè che la vescica, che è irrimediabilmente nei fanciulli, si contrae con forza bastante per superare la resistenza del lei collo, senza che la volontà abbia alcuna parte a questa contrazione, e che l'anima ne sia avvertita: la terza specie è quella dei bambini che sognano d'urinare in un vaso da notte, e contro un muro, ecc.; essi sentono di aver bisogno d'urinare, ed urinano effettivamente: questi non sono in gran numero, o almeno non avviene loro di fare spesso simili sogni.

L'incontinenza notturna di urina guarisce quasi sempre da se, soprattutto se si procura di far cedere i fanciulli di buon'ora, perchè la secrezione dell'urina

che si fa dopo il pasto sia avanzata prima che valdno a dormire, di far sì che non bevano la sera, e di svegliarli più volte la notte per farli orinare.

Quando questo incomodo seguita fino all'età in cui comincia a svolgersi la ragione, si fanno vergognare i fanciulli in faccia a gli altri, e soprattutto alla presenza dei loro compagni, presso i quali sono più sensibili dello scherno che loro si fa: si puniscono privandoli di alcuni divertimenti; si minacciano ancora di punirli, ma bisogna guardarsi dal farlo, almeno che non urinino a letto per infingardaggine, il che è difficilissimo a sapersi. Le minacce, ed anco i gastighi, quando le prime sono infruttifere, sono il rimedio più efficace per coloro che urinano a letto per pigrizia o per indolenza. Il timore li rende più attenti al bisogno di urinare, e fa che in qualche modo stanno guardinghi al primo stimolo che annuncia questo bisogno. Questo incomodo ha ceduto qualche volta ad una forte impressione sull'immaginazione; e quindi si sono veduti liberarsene de' fanciulli facendo loro schiacciare dei topi vivi fra le mani, facendoli assistere al letto di un moribondo, ec.; ma non si devono adoprare questi messi spaventevoli che colla più grande esultela, soprattutto presso le ragazze.

Coi messi dei quali abbiamo parlato si può far concorrere l'uso dei tonici, quali sono il vino, la gensiana gisla, l'ossido di ferro nero, ec. Bisogna aggiungerci i bagni freddi, che sono i migliori tonici che possano usarsi in questa circostanza. Sono state pure suggerite le applicazioni toniche su i lombi, sul perineo e sulla regione della vescica, ma sono quasi sempre senza effetto.

Le canterelle, che portano specialmente la loro azione sulla vescica, sono state date qualche volta col più gran successo. Si legge nel giornale di medicina Tom. 53, pag. 72, tre osservazioni d'incontinenza d'orina guarita colle canterelle, comunicate da Leger, di cui crediamo riportare il testo.

« Una signorina di ventiquattro anni fino dall'infanzia lasciava andar la notte le sue urine. Le erano stati amministrati diversi rimedii di cui si era ripetuto l'uso senza ritrarne verun vantaggio. Io feci porre sei grani di cantaridi in due grossi di estratto

di borrana, e li feci dividere in venti-quattro dosi. La malata ne prese una dose ogni sera. Continuò settantadue giorni, ed aumentai la dose delle canterelle di qualche grano. Essa guarì perfettamente, e dopo dieci anni godè per questa parte perfetta salute ».

« Ho adoprato lo stesso messo per due sorelle una di 15, l'altra di 13 anni, ed è più d'un anno che trattengono perfettamente l'orina nella notte ».

« Ho prescritto a queste tre signorine di bere dell'acqua di seme di lino per poco che risentissero ardori d'orina. Esse non se ne sono lamentato ».

Queste tre osservazioni, alle quali potremmo aggiungerne molte altre simili che si trovano negli autori, autorizzano abbastanza l'uso delle canterelle nella incontinenza notturna d'orina. Pure siccome l'uso interno di questo medicamento è molto sospetto, malgrado le osservazioni che ne provano i buoni effetti, non si deve usare che colla maggior circospezione.

Parecchi autori, fra i quali G. L. Petit, riguardano come un vantaggio, pei piccoli fanciulli che piacciono a letto e la verga dei quali ha preso già un certo sviluppo, l'uso della fasciatura chiamata costringitore della verga, per mezzo della quale è trattenuta l'orina. Ma non si deve adoprare questa fasciatura che con la più gran riserva; e bisogna essere attenti a svegliare quelli ai quali è posta, per farli urinare, slentando la fasciatura, la quale poi si rimette al grado conveniente di pressione. Se si trascurasse questa precauzione e si lasciasse la fasciatura fino a che la pienezza della vescica risvegliasse il fanciullo, vi sarebbe da temere che la distensione delle fibre del corpo della vescica, e di quelle dello sfintere non fosse seguita da uno scolo involontario d'orina. La compressione della fasciatura non deve essere portata che a un grado necessario per contenere l'orina. Una compressione troppo forte sarebbe dolorosa, e il fanciullo non potrebbe sopportarla: se la sopportare potrebbe dar luogo a degli accidenti, soprattutto se invece del costringitore della verga vi si facesse una legatura. G. L. Petit riporta un notevole esempli di questo caso. « Ho veduto, dice questo celebre chirurgo, un giovinetto di 9 anni

che quantunque occupato dei suoi studi, e dispiacente della sua indisposizione, non poteva passare una notte senza orinare a letto. Dopo aver fatto quanto mal poteva, pensò legarsi la verga con un cordoncino; non urinò quella notte a letto, pure il dolore lo risvegliò, e non osando lamentarsene, lasciò questa legatura fino alla sera al qual tempo fu obbligato a manifestarla. Si ricorse a me, e trovai che la metà della pelle della verga al di sotto della legatura era caduta in gangrena. Tagliai questa legatura, l'orine durarono fatica in principio ad uscire, ma ne uscirono tre misure, e ciò non era tutto, poichè la vescica aveva perduto il suo elaterio, non essendovi potuta restringere per evacuare il rimanente. Dopo aver fatte due incisioni assai profonde e parallele, ne feci una terza per fendere il prepuzio, perchè questo fanciullo aveva la fimosi di nascita. Lo medicai convenientemente, lasciando all'apparecchio un esito per le urine. La suppurazione si stabilì; si separò qualche lembo della pelle; tutta la ferita divenne bella, e fu guarito in venti giorni; quello che vi è di particolare si è che d'allora in poi cessò di orinare a letto, e che non vi ha mai più orinato ».

ARTICOLO XVII.

DELLE PIETRE O CALCOLI VESICALI.

I calcoli vescicali sono concrezioni solide, saline, che traggono i loro elementi dall'orina, e che si formano in questo liquido. L'istoria di questi calcoli è uno de' punti più importanti della chirurgia. Le varietà circa il loro numero, volume, forma, superficie, struttura, colore, gravità, densità, situazione, connessione, composizione chimica, la loro formazione, le cause che li producono, gli accidenti che determinano, i sintomi che manifestano la loro presenza; i mezzi farmacologici igienici, chirurgici applicabili alla loro cura hanno da gran tempo fissata l'attenzione delle genti dell'arte.

Il numero dei calcoli contenuti nella vescica offre molte varietà. Per lo più non ve ne è che un solo; pure non è raro trovarne parecchi, in certi casi se ne sono trovati 30, 40, 80, 100, 200, ec.

Pure talvolta sono quasi innumersabili, e presentansi sotto la forma di una grossa sabbia. Non si deve dare il nome di calcoli alla materia arenacea rossastra, simile a matton pesto, che esce spesso dalla vescica coll'orina e si deposita in fondo al vaso in cui soggiorna.

Il volume delle pietre non presenta minore diversità: le concrezioni grosse quanto un pisello possono considerarsi come le più piccole. Per lo più all'epoca in cui il dolore costringe i malati a bramarne l'estrazione esse hanno un volume come una mandorla, una noce, o un piccolo ovo. Se ne sono vedute delle molto più grosse. Si legge negli autori che hanno scritto su questa materia degli esempj di calcoli che pesavano fino a 10, 20, e 30 oncie. Tolet (1) dice averne veduta una del peso di 32 oncie e sei dramme. Aggiunga che nel mese di giugno 1690 nello Spedale della Carità di Parigi si trovò nella vescica di un cadavere una pietra che pesava 51 oncia; essa aveva sei pollici e sei linee di lunghezza e un piede di circonferenza. Quello che la portava aveva quarantotto anni, e aveva nome Jaquier: era curato della parrocchia di Loche, della diocesi di Bourges. Dalla sua nascita quest'uomo si era lamentato di dolori della pietra. Essa aveva la consistenza e il colore del marmo bianco misto un poco di grigio, era hialina e simile ad un popone. I dolori che il malato sentiva non erano continui: poteva darsi di tempo in tempo ai piacevoli della caccia, e qualche volta urinava senza molto soffrire.

In generale il volume delle pietre è tanto maggiore quanto più han soggiornato nella vescica. Pure siccome nello stesso individuo, e ne' diversi tempi della vita l'orina non contiene sempre la stessa quantità di sedimento, può accadere che una pietra, dopo avere acquistato un certo volume, cessi di crescere, e resti per più o meno tempo presso a poco dello stesso volume; quindi se la materia lapidea diviene più abbondante, il calcolo prenderà in breve una grossezza proporzionata alla quantità di questa materia. Così il volume

(1) *Traité de la Lithotomie*, cap. VI p. 36.

della pietra è subordinato non solo alla durata del suo soggiorno nella vescica, ma ancora alla quantità di materia litica contenuta nell'urina.

La maggior parte dei calcoli vescicali sono ovoidi più o meno schiacciati in forma di mandorla; se ne trovano ancora dei rotondi, dei cilindrici, dei triangolari, dei conici, dei cuboidi, ec. Altri sono tanto irregolari che sarebbe difficile esprimere con una denominazione particolare o con un paragone la forma che presentano. Quando sono tanto voluminosi da riempire esattamente la vescica, hanno costantemente, come questo viscere una figura ovale.

La superficie delle pietre vescicali presenta molte varietà: in alcune è liscia e di un pulimento molto morbido; altre l'hanno molto aspra e scabra al tatto. Altre granellosa e stalattitica o mammellonata come la superficie d'una mora; ve ne sono alcune i cui grani sono molto rilovati e irregolari; ve ne sono alcune piene di punte allungate, e qualche volta formate come stalattiti. Quelle che sono fermate all'inserzione degli ureteri, o rinchiusi sole in sacche particolari sono sempre irregolari o nella porzione libera, o nella loro porzione aderente. Pure si sono vedute delle pietre incassate o eistiche la cui superficie era liscia, e presentava delle faccette. Quando nella vescica vi sono più pietre, presentano quasi sempre una o più faccette pulite, più o meno larghe relativamente all'estensione della loro juxtaposizione; allora ve ne sono poche, la densità delle superficie delle quali si opponga alla formazione di queste faccette e al loro pulimento. Queste faccette, la cui configurazione varia molto, si articolano, per dir così, le une con le altre, e qualche volta la loro juxtaposizione è tanto esatta quanto è il contatto delle ossa del carpo o del tarso fra loro. Si è talvolta veduto uno strato mucoso stendersi da una pietra all'altra o riunirle fra loro. La presenza di una o di più faccette sopra una pietra estratta dalla operazione è un indizio quasi certo della esistenza simultanea di parecchie pietre nella vescica. Io dico quasi certo, perchè in certi casi, sicuramente rari, si è trovato delle faccette sopra un calcolo solitario, come pure in altri casi si è incontrato nella vescica più calcoli di forma

rotondata, e senza alcuna apparenza di faccette. Si trova alla superficie di alcune pietre un piccolo solco, e se ne sono vedute che erano forate nel mezzo per lo scolo dell'urina.

Il colore delle pietre della vescica non è lo stesso per tutte. Ve ne sono delle biancastre che hanno una apparenza gelosa o oretacea, e che depositano su i panni che toccano una polvere bianca che non vi aderisce. Altre sono grigie, giallastre, rossastre, gialle scure, come diaspro, macchiate di bianco e di rosso. Ve ne sono delle verdastre, delle brune, delle nerastre; le pietre murali sono ordinariamente di questo colore; ve ne sono di quelle che per la loro forma ed il colore rassomigliano a un pezzo di schiuma di ferro. Il colore della superficie delle pietre è qualche volta differente da quello dei loro strati interni. Questa differenza è notabilissima nei calcoli che sono stati segati in due parti eguali; allora si vede dal centro alla periferia un seguito di zone concentriche, le cui tinte non sono le stesse, e il colore delle quali è affatto dissimile.

Le pietre della vescica sono più pesanti delle altre concrezioni animali: esse pesano due volte meno della selce. La loro gravità specifica è all'acqua come 5 a 4, quella della selce a questo liquido è come 9 a 4. Il peso dei calcoli vescicali può variare da un grano a 5 once, i mediocri pesano 3, 4, 8, 12 dramme. Quelli il cui peso eccede un'oncia e mezzo sono grossi calcoli. I calcoli bruni, nerastri, quelli che hanno dei grani molto fitti, sono più pesanti: i rossastri lo sono meno; i biancastri, la cui sostanza pare molto spugnosa e porosa, sono i più leggeri; tutti diminuiscono di peso all'aria. I più grossi perdono proporzionalmente di peso meno dei mediocri.

La densità dei calcoli vescicali offre diversi gradi. Spesso a volume eguale gli uni pesano quasi il doppio degli altri, nè la loro consistenza è meno diversa. Alcuni si rompono e si schiocciano al più leggero sforzo, alcuni ancora pel solo contatto destinato ad estrarli; altri hanno una durezza tale che non possono dividersi se non con una gran forza, e mediante istrumenti molto taglienti.

La maggiore parte delle pietre della vescica sono libere in quest'organo, ma

la loro situazione non è sempre quale parrebbe che l'indichessero le ordinarie leggi della fisica. Infatti, non sono situate sempre alla parte più elevata della vescica. La loro presenza dando luogo a dei frequenti stimoli d'orinazione, questo viscere è in uno stato di contrazione e di semirigidità dal quale risultano nel suo interno delle ripiegature, delle irregolarità, e spesso ancora sulle sue parti laterali degli infussamenti, nei quali le pietre sono trattenute con facilità. Spesso si fermano ancora nel fondo della vescica; talvolta sono trattenute nel centro fra le pareti laterali ravvicinate, e la parete superiore abbassata. Si sono vedute delle pietre poste alla sua parete anteriore sotto l'unione dell'osso pube, ove erano contornate da una ripiegatura della membrana interna. Qualche volta la pietra è impegnata nell'orifizio del collo della vescica che chiude in parte. Un calcolo può esser tenuto in un luogo qualunque della vescica da un tumore che faceva pressione contro le pareti di questo viscere.

Ma, come abbiamo detto, per lo più i calcoli vescicali sono mobili, e la loro gravità li porta ne' punti della vescica, che la posizione del corpo rende più deolivi. In qualche caso un corpo può esser alternativamente fisso e mobile. Parecchie volte si sono veduti dei malati tormentati da una pietra, la cui presenza era stata constatata dal cateterismo, rimanere tutt'ad un tratto liberi da tutti gli accidenti che soffrivano, e la siringa non vi ha trovato più il calcolo, che era di un volume troppo grande per potere uscire dalle vie naturali in questo caso il cangiamento tanto favorevole che sente il malato dipende quasi sempre da un traslocamento del calcolo, che di mobile che era, è divenuto immobile, o impegnandosi in una cavità naturale o accidentale, o in qualunque altra maniera che sarebbe difficile spiegare.

Tutte le pietre non sono libere nella vescica. Secondo la maniera in cui le pietre sono fissate ad un punto della superficie interna di questo viscere, si dice che sono cistiche, incassate o aderenti.

Le pietre cistiche sono rinchiusi in una sacca particolare, formata dall'allontanamento delle tuniche muscolare e in-

terna della vescica, e che non ha alcuna comunicazione diretta o immediata colla cavità di quest'organo. Le pietre cistiche s'incontrano sempre in vicinanza dell'inserzione degli ureteri. Molti autori avevano parlato di queste pietre prima di Littre: ma questo medico è, se non m'inganno, il primo che le abbia osservate sul cadavere, e che abbia data una soddisfacente spiegazione del come si sono introdotte fra le tuniche della vescica. Littre aprendo il cadavere di un giovine di venti anni, trovò che vi era infiammazione nell'interno della vescica; dal suo collo fino all'imboccatura dell'uretere sinistro, per la larghezza di due pollici. Questa imboccatura era più larga che quella dell'uretere destro. Eravi intorno della durezza, e alla sua parte inferiore un'ulcera larga quattro linee e profonda una linea. Sette linee al disotto della stessa imboccatura vidde due piccoli tumori lontani fra loro un mezzo pollice, formati ciascuno da una piccola pietra contenuta nelle pareti della vescica presso la sua membrana interna. Littre osservò nell'uretere al luogo ove traversa le pareti della vescica una infiammazione, del restringimento, ed un foro di due linee di diametro gli orli di cui erano callosi, e che con un condotto particolare comunicava con ciascuna pietra: l'uno e l'altro condotto avevano lo stesso diametro del foro, e i loro orli erano callosi. Questo celebre anatomico pensa che queste pietre avessero presa origine nel rene sinistro; che dopo aver percorso l'uretra si fossero fermate nella parte di questo condotto che serpeggia fra le tuniche della vescica; che avessero eccitata infiammazione in questa parte dell'uretere, alla quale era successa una esculazione, e che a poco a poco si fossero avanzate fra le tuniche della vescica fino al luogo ove erano fermate. Questa spiegazione pareva a Littre tanto naturale, che pensava che le pietre cistiche di cui parlano alcuni autori, non potessero essere altra cosa che pietre rinchiusi fra le pareti della vescica, perchè non concepiva che pietre cadute dai reni negli ureteri, e dagli ureteri nella vescica potessero attaccarsi alla sua superficie interna, e quindi coprirsi d'una membrana, che le separasse interamente dalla cavità di questo organo.

Le pietre veramente cistiche, cioè situate fra le tuniche muscolare ed interna della vescica, e chiuse in un sacco particolare che non ha veruna comunicazione della cavità di questo viscere, sono estremamente rare. Non è lo stesso di quelle che non sono incassate. Se ne trova un gran numero di esempi negli autori. Le pietre incassate sono state chiamate così, perchè sono poste in cellule come in un castone di bigiotteria. Queste cellule sono formate ordinariamente dalla membrana interna della vescica spinta a traverso le fibre muscolari allungate, e formanti una specie di ernia. Le vesciche che presentano questa disposizione si chiamano vesciche a cellule. Il numero, la situazione e la grandezza di queste cellule presentano molte varietà. L'orlo dell'apertura per la quale le cellule comunicano colla cavità della vescica è ritondato. Qualche volta quest'apertura è più larga del fondo della cellula; altre volte, e ciò è più comune, il fondo è più largo dell'ingresso. Le pietre discese dai reni nella vescica possono introdursi in queste cellule; anzi l'orina col suo soggiorno in queste cavità può depositarvi la materia litica, e fermarvi i primi rudimenti d'una pietra. Finchè la comunicazione fra una cellula e la cavità della vescica ha un diametro più grande di quello di una pietra che vi si è introdotta, o che vi si è fermata, questo corpo estraneo può passare a vicenda dall'una all'altra cavità; ne viene un'epoca in cui la pietra avendo accresciuto il suo volume, questo passaggio non può più farsi, o se si trova nella cellula, vi rimane costantemente. In questo stato la pietra presenta a nudo nella vescica una parte della sua superficie più o meno estesa, secondo la grandezza dell'apertura della cellula. In un caso osservato da la Peyronie una ripiegatura mobile della membrana mucosa della vescica copriva come una tenda l'apertura della sacca cistaria, e la nascondeva affatto.

Qualche volta ancora la cavità accidentale che racchiude la pietra è formata da tutte le tuniche della vescica. Così Michel ha veduto una pietra incassata nella sommità della vescica, che essendosi ristretta intorno alla pietra, involgeva questa come un sacco, la cui apertura verso la cavità della vescica vi rappresentava

un secondo collo. Da questa apertura si può toccare la pietra colla teuta.

Si devono riferire alle pietre incassate quelle che si fermano all'estremità inferiore dell'uretere, e una parte di cui resta nel canale, mentre l'altra è prominente nella vescica. Questo modo d'incassatura è molto raro. Ledran ne cita un esempio. Questo fatto è sì bene esposto, e l'autorità di Ledran è di tanto peso che non si può rivotarlo in dubbio. Desault dice nel suo giornale di avere osservato questa situazione della pietra nell'estremità dell'uretere di una donna che operò nel 1788.

Le pietre incassate non essendo bagnate dall'orina che in una piccola estensione della loro superficie acquistano di rado un considerabil volume. Pare se ne sono vedute della grossezza d'un uovo di gallina.

Una pietra incassata può essere in parte rinchiusa nel suo castone in parte scoperta, e prominente nella vescica; ed è ora la parte più stretta, ora la più larga rinchiusa nel castone: quindi maggiore o minore difficoltà a prenderla e ad estrarla.

Se le pietre cistiche e le incassate si incontrano di rado, è ancor molto più raro trovarne delle aderenti alla vescica. La possibilità di questa adesione posta in dubbio da parecchi autori è provata da fatti decisivi riportati da pratici istriniti e degni di fede. Ma perchè questa adesione vi sia, bisogna che il calcolo sia rinchiuso in un castone, e che non vi si possa muovere. In tale stato se la pietra è rugosa, come pel solito è la superficie di quelle incassate, potrà irritare la cellula, infiammarla e produrvi una escoriazione, dalla quale si alzeranno carni molli a fungose che insinuandosi fra le irregolarità della pietra daranno luogo ad una adesione più o meno estesa. Non si concepisce come una pietra, per quanto scabra sia la sua superficie, possa contrarre adesioni colla vescica, se è mobile, e dirò così, nuotante in questo viscere: ma se questa pietra si trattiene in un luogo della vescica vi potrà divenire aderente. Questo caso è estremamente raro. Ledran ne riporta un esempio molto notevole. Nel 1730, egli dice, operai una signora a cui levai una pietra che pesava sette oncie e mezzo. Una delle sue facce, che era ineguale, e che a-

veva tre pollici di lunghezza su due e mezzo di larghezza, era come affatto incrostata sulla porzione della vescica che tocca l'intestino retto. Questa incrostazione era fatta dalle irregolarità della pietra, le quali avevano prodotta una escoriazione alla parte della vescica che toccavano, perchè da quest'ulcera si erano alzate delle carni fungose che erano impegnate nelle irregolarità della pietra. Questa adesione si staccò facilmente, nè io lo riconobbi che all'ispezione della pietra estratta che aveva portate seco parecchie di quelle carni fungose. Ciò che accadde in capo a dieci giorni ne provò ancora l'aderenza; e fu che la porzione della vescica malata si esfoliò. Si distaccarono ancora da questo luogo tre pezzi di membrana grossa, ciascuno dei quali aveva due o tre linee di grossezza, e un pollice circa di diametro, i quali uscirono con le urine. Ledran dice di avere di poi estratte a tre malati delle pietre egualmente adreotti, ma per minor asperficie; ma non dà alcuna particolarità su queste operazioni. Questi malati essendo guariti, non ha potuto Ledran osservare la loro vescica, eccettuato di un solo che morì qualche mese dopo di una emorragia dal naso. Nella vescica non si vedeva altro che una cistatrice. Sharp (1) dice aver veduto in due cadaveri una aderenza della pietra senza esservi cisti. Ma ha osservato al tempo stesso che queste aderenze non erano molto forti, nè potevano imbarazzare l'operazione; cosicchè è possibile di estrarre le pietre che aderiscono leggermente senza sopporre adesione. Il profondo sapere, o la buona fede degli autori che abbiamo citati non permettono di dubitare della verità dei fatti che riportano; ma bisogna guardarsi bene dal credere tutti gli esempi citati di pietre aderenti alla vescica. Queste pretese aderenze, come lo ha osservato Sharp, le pietre incassate, e le cistiche hanno servito di pretesto a degli operatori ignoranti per mettersi al coperto dal rimprovero quando non sono potuti riuscire ad estrarre la pietra.

Nella cistocèle, la parte della vescica

che è traslocata contiene qualche volta una o più pietre. Ho parlato di ciò trattando dell'ernie della vescica.

Si sono raramente trovate nell'istesso individuo due o tre vesciche per vizio di prima conformazione. Ma la vescica può divenire doppia e tripla per stato di malattia, come lo abbiamo detto parlando dell'ernie della membrana interna di questo viscere. L'esame di queste vesciche mostra che sono divise in due o tre cavità da un setto membranaceo forato nel mezzo, la cui apertura stabilisce una comunicazione fra loro. Insegna nel tempo stesso che non sono doppie o triple che in apparenza, e che non vi è che una sola e vera vescica, con una o due sacche formate contro natura dalla membrana interna di questo viscere, la quale è stata dilatata e spinta in parte a traverso uno slantamento o allargatura dei fascetti della tunica muscolare che la ricopre. Si concepisce facilmente, che se una pietra si forma in una vescica divisa così in più sacche, potrà passare dall'una nell'altra sacca, se il suo diametro è minore di quello dell'apertura mediante la quale queste sacche comunicano fra loro e con la cavità della vescica. Se la pietra si trova in questa al momento in cui si riscontra il malato, si sentirà con il catetere; ma se è in una delle sacche, sarà quasi sempre impossibile lo scoprirlo. Si comprende pure che se si operasse il malato al momento in cui la pietra fosse passata in una delle sacche, sarebbe probabilmente impossibile di prenderla e di estrarla. Ma non s'incorrerà mai in simile inconveniente se non si opererà, come diremo, se non quando si trovi la pietra col catetere, che deve servire di conduttore al litotomo.

In tutti i calcoli, quando sono stati segati o rotti si distinguono tre parti bene distinte, cioè: il nucleo, gli strati concentrici, e la scorza o strati superficiali. Quel che non offrono questa disposizione sono formati di grani o cristalli poligoni uniti fra loro, e che sembrano essere stati prodotti in breve tempo.

I calcoli vescicali, han quasi tutti un nucleo la cui origine e natura non sono sempre le stesse. Per lo più questo nucleo è formato dalla materia della pietra, e trae costantemente la sua origine dal rene: è una renella o piccola pietra for-

(1) *Ricerche critiche sullo stato della Chirurgia*, pag. 286.

matasi nel condotto di quest'organo, e portata dall'uretere nella vescica, ov'è divenuta quasi un centro sul quale si è formata la pietra. Il volume, il colore, la solidità, o la natura del nucleo sono variabili. Si è veduto un calcolo di gran peso, e grosso quanto un uovo d'oca, il cui nucleo era mobile, e faceva rumore quando si agitava il calcolo.

Vi sono delle pietre che non hanno nucleo, e nel centro delle quali si vede una piccola cavità ora tonda, ora ovale piena di una materia purulenta grigia, giallastra o bruna: è infinitamente probabile che un grumo di sangue o dei fiocchi di mucosità ispessiti abbiano servito di nucleo a questa specie di pietra.

Finalmente si vedono dei calcoli che hanno per nucleo un corpo estraneo, che è stato portato nella vescica da una ferita di questo viscere, dall'uretra, o che essendo passato dalle vie della deglutizione si è aperta una strada nella vescica. Gli osservatori riportano molti esempi di questi corpi estranei che sono serviti di nucleo a delle pietre. Risulta da queste osservazioni che si sono incontrate delle pietre che avevano per nucleo presso l'uomo una palla di piombo, una tasta di filo, un fagiolo, un pezzetto di paglia, una spiga d'orzo, una candelletta emplastica, un pezzetto di tetta di gomma elastica, una punta di aghetto, un filo di ottone, un ago da cucire, uno spillo da festa, uno stuzzica orecchi, un pezzetto di anello di pipa, o di legno ec; e presso la donna un agorato di legno, una piccola anpiola, uno stuzzica orecchi, un ago, uno spillo da tetta, un dente molare, ec. Qualunque sia la figura, il volume, e la natura del corpo estraneo introdotto nella vescica, quando vi soggiorna per qualche tempo si copre d'una crosta di materia calcicola, la cui grossezza aumenta di giorno in giorno, quantunque l'orina conservi le sue qualità naturali. Ora la materia litica ricopre il corpo estraneo in totalità, ora, il che è più raro, solamente in parte. Questo fenomeno ha luogo fuori del corpo vivente: ogni sostanza solida, posta in un liquido che contiene dei sali in dissoluzione, diviene parimente il nucleo di una particolare concrezione.

Sul nucleo calcicola è posta la seconda sostanza, che costituisce la maggior parte

del volume della pietra e che varia secondo le diverse specie. Qualche volta è una massa senza verun ordine, di diversi colori, con un fondo marmorizzato; ma per lo più sono strati concentrici di apparenza spatia, il cui numero, grossezza, colore, densità presenta molte varietà; essi si separano spesso fra loro quando si percuote un calcolo così formato. Qualche volta fra loro si trovano delle piccole cavità, degli intervalli, de' vuoti guarniti o incrostati di cristalli prismatici, romboidali di una natura diversa da quella degli strati, che si sciolgono facilmente nell'acqua e negli acidi.

A misura che gli strati concentrici si allontanano dal nucleo, presentano più grossezza e minor densità. L'ultimo, lo strato esterno, forma la scorza; essa è notevole sulle pietre lisce ed unite: è più sottile perchè è l'ultimo formato, ed è più fragile degli strati seguenti. Ma questa scorza come pure la sostanza delle pietre vescicali presenta un gran numero di varietà, nel dettaglio delle quali crediamo che sarebbe inutile di qui parlare. Ci contenteremo di osservare che vi sono delle pietre, nelle quali non si scorge veruna differenza fra la sostanza che le compone, e quella che ne forma la superficie.

La natura intima dei calcoli vescicali è stata in questi ultimi tempi l'oggetto delle ricerche di parecchi abili chimici. Il bel lavoro di Fourcroy e di Vanquelin, e le più recenti ricerche di Wollaston, e del dottor Marcel hanno fatto conoscere le diverse sostanze che entrano nella composizione delle pietre vescicali. Essi ci hanno pure insegnato che i calcoli sono formati ora da una sola sostanza ora da più, che quasi sempre si trovano sovrapposte in guisa, che la più insolubile è al centro. Ma siccome da queste cognizioni non si può fare alcuna induzione per il diagnostico, ed anco per la terapeutica dei calcoli vescicali, ereditiamo poterci dispensare dal riferire il risultato dei lavori di questi dotti. Si può consultare su questo soggetto i Trattati di chimica, e specialmente quello di Thénard.

*Delle cause della formazione
de' calcoli vescicali.*

I materiali che entrano nella composizione dei calcoli della vescica esistendo sempre nell'orina, o trovandosi in certe particolari circostanze tutto ciò che può aumentare la quantità di questi materiali, o favorirne la precipitazione e l'applicazione sopra un nucleo qualunque per ingrossarlo successivamente, deve essere riguardato come una causa delle pietre nella vescica. Gli autori hanno ammesso un gran numero di queste cause; ma le più essendo puramente ipotetiche, e niuna potendo in modo soddisfacente spiegare la formazione e generazione delle pietre, le passeremo sotto silenzio. Ci limiteremo a indicare le circostanze relative all'età, al sesso, al temperamento, al clima, al regime di vita, alle malattie e allo stato della vescica, che sono riguardate dalla maggior parte degli autori come favorevoli alla formazione dei calcoli nella vescica.

Specialmente questa malattia si mostra presso i vecchi, e dopo loro presso i fanciulli, è più rara presso gli adulti. I più teneri fanciulli ne sono spesso affetti. Van-Swieten riporta seguendo Lantier, che un bambino di cinque mesi mandò fuori dalla verga due calcoli grossi quanto un picciolo pisello (1). Sandifort dà l'istoria di un bambino di tredici mesi, di una costituzione delicata, e che da qualche tempo aveva reso dall'uretra parecchie renelle con dolore e difficoltà di urinare (2). Questo bambino morì in seguito di una ritenzione d'orina nella vescica, e di uno stravasamento di questo liquido nello scroto e nelle parti vicine prodotto da una pietra acuta che aveva ostruito e forato l'uretra, e la parte membranacea di questo canale. I reni erano pieni di pus, gli ureteri dilatati dall'orina; la vescica dilatata pure da un ammesso di questo liquido si alzava al di sopra dell'ombelico. Non si trovarono in questo viscere nè renelle nè pietre. Sa-

viard ha estratta una pietra della grossezza d'un pisello dalla vescica di una bambina di diciotto mesi (3). Ma specialmente nella età dai quattro ai nove anni i bambini sono più esposti alla pietra. I bambini dei poveri vi sono più sottoposti di quelli dei ricchi, circostanza tanto più osservabile che alle altre epoche della vita, nell'età matura, e nella vecchiezza tutte le classi della società vi sono egualmente soggette.

Le donne sono meno degli uomini sottoposte alla pietra vescicale, ma sono soggette quanto loro alle pietre renali. Questa differenza nasce dall'essere il collo della vescica nelle donne meno resistente di quello degli uomini, ed essendo più corta, più retta, e più dilatabile la loro uretra, le renelle che discescono dai reni nella vescica della donna, o che si formano in quest'ultimo viscere sono facilmente portate fuori; ed anco nella maggior parte dei casi le pietre che hanno già acquistato un certo volume sono espulse spontaneamente.

Tutti i temperamenti sono soggetti alla pietra. Pure si crede avere osservato che i soggetti di un temperamento bilioso, gli uomini di molta pituita, quelli le cui urine depositano spesso una sabbia grigiasta o rossastra, hanno più facilmente la pietra del sanguigni presso i quali l'azione vitale e la circolazione hanno maggiore energia, e le urine sono più viscide. Sebbene la mucosità di cui sono cariche le urine in certi individui sembri favorevole alla formazione delle pietre, si è osservato che molte delle persone che facevano delle urine molto viscide non avevano pietre.

I calcoli vescicali si trovano in tutti i paesi; pure si osserva che questa malattia è molto più rara nelle regioni molto fredde, e nelle molto calde più che ne' climi temperati. Così si vedono più calcolosi in Francia, in Inghilterra, in Olanda, che in Germania, in Svezia, in Russia, nell'Indie, nel Giappone e in tutti i paesi meridionali. La ragione di questa differenza non è conosciuta.

Si è creduto che la natura degli alimenti e delle bevande, gli eccessi di ta-

(1) *Comm. in oph. p. 1414 pag. 209.*

(2) *Osserv. Anat. Path. lib. III cap. III p. 55.*

Boyer Tomo IV.

(3) *Obs. LXXXVII p. 249.*

vola, il molto dormire, l'abitudine di urinare in una situazione orizzontale, l'uso prematuro dei piaceri amorosi, o l'abuso di questi in ogni età, una disposizione ereditaria, una costituzione debole e rachitica, la gotta, il reumatismo, ecc. potevano avere una grande influenza sulla formazione delle pietre; ma la realtà di questa influenza non è fondata su fatti tanto numerosi, e si bene osservati per poterla ammettere senza restrizione.

La paralisi della vescica e il restringimento dell'uretra, opponendosi l'una a l'altra, sebbene in diversa maniera, all'espulsione delle renelle, favoriscono la formazione dei calcoli vescicali. Lo stesso effetto può esser prodotto dalle cellule che presentano certe vesciole, come pure dall'ernie di questo viscere.

Dei sintomi che annunziano la presenza della pietra nella vescica.

Esistono qualche volta delle pietre nella vescica senza che l'individuo che le ha soffra il minimo dolore, il minimo sconcerto nell'esercizio delle sue funzioni. Ciò accade specialmente quando il calcolo è piccolo, quando la superficie ne è liscia, e quando ancora esso è immobile. Ma questi casi sono molto rari; e nel più gran numero dei pietranti indicano la pietra nella vescica alcuni dolori nella regione di questo viscere, uno sconcerto notabile nell'escrezione dell'urina, e diversi altri sintomi.

Il dolore prodotto da questa causa può farsi sentire in tutti i punti della vescica: per lo più esso corrisponde al perineo, all'ano e al collo vescicale, d'onde si propaga fino ai reni, seguendo il tragitto degli ureteri, o verso l'estremità del glande; in qualche caso più raro si attende automaticamente nell'ipocondrio. Il dolore è più o meno vivo. Presso alcuni è una pesanza incomoda, presso altri un dolore insopportabile. Per lo più presso lo stesso malato diviene più forte o più debole secondo diverse circostanze. Un esercizio prolungato, una scossa un poco violenta a piedi, in carrozza, a cavallo esacerbano molto i dolori; essi sono più vivi dopo che il malato ha urinato; in alcuni casi gli errori del regime li rendono pure più incomodi. Le diverse parti della vescica non essendo eguimen-

te sensibili, il dolore deve variare quando il calcolo è mobile secondo il luogo che occupa: si osserva allora che quando passa sul trigono vescicale, e soprattutto quando s'impegna nel collo della vescica, allora i dolori ai fanno sentire più forti. Vi sono ancora alcune condizioni che rendono i dolori più sopportabili; essi diventano più sordi quando la vescica contiene molta urina, quando esala un mucus nel quale la pietra si trova involta, quando questa diventa meno mobile, ecc. Si sono veduti alcuni malati, presso i quali la pietra, dopo avere cagionati dei vivi dolori, tutt'ad un tratto ha cessato di produrli, circostanza ben rara, e che non si può spiegarne altrimenti se non coll'incassamento del calcolo. Altre volte con un cambiamento affatto diverso i dolori si sono manifestati subito presso individui che si era ben lungi dal sospettare che avessero la pietra. Si può pensare che allora il calcolo formato ed accresciuto in una cellula se ne è repentinamente uscito.

Il bisogno frequente a la difficoltà d'orinare, l'alterazione dell'urina sono due altri sintomi che accompagnano i calcoli vescicali. L'escrezione dell'urina è generalmente sconcertata nei calcolosi. Spesso è repentinamente interrotta una o più volte prima di essere terminata: la pietra produce questa interruzione ponendosi momentaneamente sull'orifizio della vescica. Presso alcuni individui la difficoltà d'orinare è portata ad un grado molto più considerabile, e per vuotar la vescica non sanno qual posizione prendere. Alcuni incrociano le cosce e le gambe, altri le slargano; questi si piegano in avanti, e si appoggiano sulle ginocchia e su i gomiti; altri orinano nella posizione orizzontale, giacendo supini o per parte. I bambini spesso aggiungono a queste particolari posizioni delle testate, provocano delle erezioni momentanee, e determinano l'allungamento permanente del pene. La retrazione dei testicoli, e il prolasso del retto han pure luogo spesso in questa età nei pietranti. In capo a no tempo più o meno lungo l'urina diviene mucosa, sanguinolenta o ammoniacale. La presenza prolungata dei calcoli provoca l'ulcerazione delle pareti della vescica, e l'irritazione almpatica degli altri organi urinari. Qualche volta gl'individui

affetti da pietra sono tormentati da una ritenzione completa di urina, altri da coneresia: questi due opposti effetti si devono qualche volta all'istessa causa, cioè all'essersi impegnato il calcolo nel collo della vescica.

Quando la pietra è da lungo tempo nella vescica, produce quasi sempre l'infiammazione catarrale della membrana interna di questo viscere, e spesso il riacquiescimento delle tuniche vescicali. Alcuni autori hanno pensato che le fistole molto frequenti osservate presso i calcolosi si dovevano ripetere dall'azione della pietra sulla vescica, e che secondo il luogo compreso, la fistola era rettale, retto-vescicale, o semplicemente vescicale. Ma non può nascere un sì funesto effetto se non nel caso in cui la superficie del calcolo è molto ascosa. Queste fistole hanno qualche volta somministrato ai calcoli un esito, da cui sono stati lentamente espulsi. La presenza dei calcoli nella vescica finisce quasi sempre per indurre presto o tardi il deperimento, la febbreetica e la morte.

Questi diversi sintomi avvertono della presenza della pietra nella vescica, ma non bastano al diagnostico; e anco quando si presentassero tutti uniti, il che sarebbe molto raro, non sarebbero sufficienti. La debolezza della vescica presso i vecchi; la paralisi o il catarro a tutte l'età; il romatismo, e qualche volta lo spasmo delle sue fibre contrattili; l'escrescenza della sua membrana interna; la tumefazione della prostata, ec. hanno spesso prodotto dei sintomi analoghi a quelli che si sono annoverati. Da altra parte i segni che indicano la presenza della pietra spariscono completamente qualche volta per intervalli, come si è osservato in più casi, ed allora l'esistenza di questa affezione può essere mal conosciuta.

Il confronto dei segni commemorativi coi sintomi attuali può senza dubbio somministrare al chirurgo dei dati quasi sicuri dell'esistenza dei calcoli, ma questo concorso di segni razionali non basta ancora, quando si vuol portare un giudizio ben fondato. Anco la circostanza di un corpo estraneo introdotto nelle vie urinarie non basterebbe al chirurgo per dargli certezza che esistesse attualmente un calcolo nella vescica; perchè da una parte il corpo estraneo può non essere

penetrato fino nella vescica, e può dopo esservi entrato esserne uscito, senza che il malato se ne sia accorto; quindi ne viene l'indispensabile necessità di ricorrere ad altri segni per constatare l'esistenza di un calcolo; e questi segni sono somministrati al chirurgo dai suoi propri sensi e soprattutto dal tatto.

Il dito introdotto nel retto presso l'uomo, e nella vagina presso la donna, può talvolta somministrare de' dati dell'esistenza d'un calcolo, sul suo volume, e sul luogo che occupa; ma questo esame dà di rado risultati certi; spesso la pietra fugge avanti al dito, o è disposta in modo da non potere prenderla; in altri casi la tumefazione della prostata fa fatto credere la presenza d'un calcolo che non esisteva; anco un tumore alla parte retto-vescicale, o anco nella vescica ha potuto dar luogo allo stesso errore. L'introduzione del dito nel retto è dunque poco utile pel diagnostico dei calcoli, sebbene sia spesso per fare conoscere la disposizione che può esigere qualche modificazione nella cura, come altrove diremo.

Di tutti i mezzi d'investigazione il migliore è senza dubbio il cateterismo; di tutti i segni sono più esatti quelli che si hanno da una tenta metallica. È preferibile la tenta di argento a tutte le altre, perchè non è soggetta ad ossidarsi, e rende un suono più chiaro dal contatto della pietra. Essa deve essere vuota e chiusa con un tappo d'argento. Nel maggior numero dei casi quelle tente che hanno una leggera curvatura bastano per questa esplorazione; ma qualche volta è necessario servirsi di una tenta in S per poter distinguere il calcolo che le tente comuni non possono toccare. Deschamps riporta parecchi casi in cui pietre molto voluminose non si sono potute riscontrare con queste tente, e in cui la loro presenza è stata constatata mediante la prima; e specialmente quando le pietre sono nel fondo della vescica è stata necessaria la tenta a S per sentirle.

L'operazione del cateterismo esplorativo è per lo più facile, benché esiga abitudine e cure particolari. Il malato può riscontrarsi in piedi o giacente in diverse situazioni. Per lo più si fa giacere supino con le cosce larghe, e i ginocchi un poco alzati. Il chirurgo posto a sinistra del malato solleva la verga col pollice e l'in-

dice della sinistra, mentre con la destra tiene la tenta che introduce nell'uretra dopo averla spalmata di burro o di olio: al momento in cui il chirurgo ne avvicina il becco al collo della vescica, deve agire con lentezza, ed osservare attentamente se la tenta passa facilmente, o se al momento della sua introduzione fa sentire un leggeru urto o un ostacolo qualunque che fugge avanti a lei. In fatti spesso quando la pietra è piccola s'imprigna nel collo della vescica; allora si può distinguerla se vi si fa una grande attenzione al momento in cui la tenta traversa questa parte; ma se si trascura questo momento la pietra è smossa, nuota in mezzo all'urina, o si porta verso qualche parte della vescica, ove non è sempre possibile di poter giungere.

Quando la tenta è penetrata nella vescica, se le fa percorrere tutta l'estensione, si dirige la sua convessità verso il fondo, rendendo perpendicolare all'asse del corpo la parte di questo istrumento che è fuori dell'uretra. Si inclina quindi questa parte a destra e a sinistra per farle percorrere internamente i lati della vescica. Se ne porta il padiglione verso il ventre, e inclinandolo alternativamente verso l'una e l'altra coscia si esamina tutta la regione inferiore della vescica. Si abbassa quindi il padiglione, e si fa passare la convessità della tenta sulla parete posteriore; si alza e si abbassa più volte il padiglione per esaminare questa regione della vescica su tutta la sua estensione. Per condurre la tenta nella regione superiore, si pone orizzontalmente, e s'inclina più volte a destra e a sinistra.

Per lo più si riconosce la presenza del calcolo prima d'aver impresso al catetere tutti questi moti; ma in certi casi in cui i segni razionali indicano la sua esistenza, questo primo esame non è bastante per constatarla. Allora bisogna continuare le ricerche, facendo prendere al malato diverse posizioni. Si fa in principio staro in piedi, e si comunicano al catetere moti di alto in basso e di basso in alto, come se si volesse levare e rimettere nella vescica. Se non si giunge così a riscontrare la pietra, si fa giacere il malato a destra, poi a sinistra, si fa piegare in avanti, appoggiarsi su i ginocchi e su i gomiti. Se queste ricerche sono infruttifere, è verisimile che non risista

la pietra, o che gli accidenti riconoscano altra causa; questa probabilità si cambia in certezza quasi completa se soffre da lungo tempo, perchè allora sarebbe quasi impossibile che il calcolo non fosse voluminoso. Pure prima di portare un giudizio definitivo è bene di ripetere il cateterismo esplorativo, raccomandando al malato di trattenere le sue urine per più tempo che può prima di essere riscontrato. S'introdurrà il catetere con precauzione; si faranno prendere al malato le indicate posizioni prima di lasciare uscire l'urina; in questi cangiamenti di posizione del corpo, congiunte ai moti comunicati al catetere, è ben difficile che il calcolo che nuota in mezzo del liquido non venga a urtare nella tenta, soprattutto se si considera che la distensione della vescica ne fa sparire tutte le rughe, e che nulla può allora opporsi al moto del calcolo. Nella supposizione in cui la tenta non lo avesse toccato, si giungerebbe probabilmente a riscontrarlo facendo inclinare il malato in avanti, e lasciando scolare a poco a poco l'urina, e continuando in questo tempo le ricerche: a misura che la vescica ritorna su se stessa, conduce necessariamente il corpo estraneo verso il suo collo, che è il punto d'appoggio delle sue contrazioni, e per conseguenza verso il catetere che lo traversa.

Quando il malato non può più trattenere la sua urina, si è proposto di dare alla vescica una pienezza artificiale, iniettandosi dell'acqua tiepida per favorire le ricerche. Queste iniezioni non sono sempre praticabili a ragione della poca estensibilità della vescica, soprattutto presso quelli che da lungo tempo sono affetti d'incontinenza d'urina. Tutta volta quando sono possibili non bisogna trascurarle.

Se dopo avere più volte posto in uso questi mezzi d'investigazione non si fosse incontrato pietra, si dovrebbe egli concludere che la vescica non ne contiene? Non lo crediamo. Un calcolo piccolissimo può evitare il riscontro; ed unco voluminoso può essere contenuto negli ureteri, in una cisti, e non essere accessibile alla tenta in veruno de' suoi poudi; ciò basti per dire quanta circospezione vi vuole nel suo giudizio.

Quando coll'introduzione della tenta si scuote l'esistenza d'un corpo estraneo nella vescica bisogna assicurarsi di non

aver preso errore, dirigendo ripetutamente l'istrumento verso questo corpo. Non si è certi che esiste se non dopo averlo più volte sentito col catetere, ed averlo ascoltato ben distinto il rumore che risulta dalla sua collisione contro lo strumento.

Il cateterismo esplorativo non ha solamente per scopo di far conoscere l'esistenza dei calcoli; può ancora somministrare qualche dato sulla loro situazione, volume, numero, forma e consistenza.

È comunemente molto facile giudicare della situazione d'un calcolo: se si sente ne' diversi punti della vescica, verso dei quali si dirige la tenta, o se abbandona lo strumento in certe posizioni del tronco e si ravvicina in certe altre; se ora è accessibile allo strumento, ora evita il suo contatto, si può essere certi che questo corpo è libero e mobile nella cavità della vescica. Se al contrario si trova costantemente nel luogo stesso, qualunque sia la situazione del malato, è evidente che il corpo estraneo è fisso. Vi sono de' casi nei quali la tenta non abbandona mai il corpo estraneo; questo fenomeno può aver luogo in più circostanze: 1.° quando la pietra occupa il fondo, e che si estende fino al collo della vescica, in questo caso alzando il catetere si può qualche volta allontanarsene, e si sente tanto meglio il calcolo, quanto più si deprime la parte dello strumento che è nella vescica; 2.° quando la pietra è impegnata nel collo in parte o in totalità, il catetere non cezza di sentirla; si riconosce questa situazione del calcolo alla resistenza che si oppone nell'introdurre la tenta nel collo, e all'attrito che ha luogo nei moti che se le comunicano.

Quando si trova la pietra costantemente nello stesso luogo, qualunque sia la posizione del malato, e lo stato di pienezza o vacuità della vescica, si è presso a poco sicuri, come abbiamo detto, che la pietra è fissa in un modo qualunque in quel luogo, ma non se ne ha certezza assoluta, perchè in parecchi casi le pietre rimangono nello stesso punto della vescica, sebbene sieno libere. A più forte ragione non si può mai affermare mediante il cateterismo che la pietra sia incassata o racchiusa in una cisti.

Lo strumento può far conoscere che vi sono parecchie pietre nella vescica

quando nei moti che se gli comunica si distingue nella vescica una specie di crepito: questo rumore particolare è singolarmente evidentiissimo quando le pietre sono in gran numero.

Quando si ha molta difficoltà a toccare il calcolo, e che s'incontra ora in un luogo ora in un'altro, si può aver la certezza che è poco voluminoso. Se occupasse costantemente lo stesso punto, la difficoltà di toccarlo non sarebbe un segno sicuro che il calcolo è piccolo; infatti può darsi che allora sia in parte nascosto, e che essendo accessibile solo una piccola parte, si tocca con difficoltà come se fosse piccolo. Quando è mobile, questo errore non può aver luogo.

Nel caso in cui la tenta introdotta nella vescica tocchi facilmente e alla prima il calcolo, è verisimile che sia di un volume mediocre. Se non lo abbandona in veruno de' suoi moti è naturale il credere che sia molto grosso. Pure questa regola non è senza eccezione: infatti un piccolo calcolo impegnato nel collo può esser sempre in contatto colla tenta; ma allora essa fa nella vescica ogni moto, il che non succede quando il calcolo è molto grosso; inoltre in questa ultima supposizione portando un dito nel retto, e appoggiando l'altra mano sull'epigastrio si riconosce facilmente che una pietra riempie la vescica: infine la siringa non lascia mai uscire che pochissima orina.

In alcune circostanze la siringa può dare dell'indurzione sulla forma e durezza del calcolo. Quando essa aderisce alla pietra, si può giudicare che è liscia, quando al contrario il di lei becco incontra sulla superficie del calcolo dei piani diversamente inclinati, su' quali si alza e si abbassa a vicenda, si giudica che la pietra ha delle asperità. Quando la pietra è dura, il suono che risulta dall'urto del catetere è chiaro e secco: è oscuro quando la pietra è tenera; e quando la mollezza della pietra è eccessiva, il suono che produce il contatto dello strumento su lei è appena sensibile e simile a quello che produrrebbe la tenta percotendo su della anghia bagnata.

Pure questi diversi dati, somministrati dal cateterismo esplorativo circa la situazione, il volume, la forma e la consistenza dei calcoli meritano poca fiducia. I risultati che dà sull'esistenza dei cal-

coli sono molto più sicuri. Pore in qualche caso ehirurghi di merito hanno erato anco sull'esistenza di questi corpi estranei. Una cisti oves sviluppata nelle parti della vescica offriva alla tenta una resistenza eol simile a quella della pietra, che il malato fu sottoposto all'operazione: l'apertura del calavere fece conoscere l'errore. Altre volte le rughe, l'indurimento della vescica han simulato col loro contatto colla siringa un calcolo, e fatta eseguire inutilmente l'operazione. Questo inganno non sarebbe perdonabile ogni qualvolta la vescica fosse scierosa nella sua totalità, pechè il chirurgo trovando in tutti i punti la stessa resistenza, dovrebbe concluderne esser dovuta a tutt'altra causa che a un calcolo. Quando un tumore scleroso è prominente nella vescica, il diagnostico offre più difficoltà; ma questo tumore col suo contatto colla tenta non può essere un scono come il calcolo, e l'assenza di questo segno deve tener lontano il chirurgo prudente di ricorrere all'operazione.

A più forte ragione il chirurgo che confondesse colla resistenza propria al calcolo, quella che è effetto di un tumore nato in un viscere vicino alla vescica, sarebbe colpevole di leggerezza o d'ignoranza. La tumefazione parziale dell'utero, materie fecali ammassate e indurite nel retto possono offrire all'istromento introdotto nella vescica una particolare resistenza. Ma indipendentemente dalla differenza che esiste fra due sensazioni sì diverse, allora basta sempre portare il dito nella vagina o nel cotto peè dissipare ogni incertezza.

Cura dei calcoli della vescica.

Un calcolo contenuto nella vescica vi aumenta quasi continuamente di volume, e nella maggior parte dei cas gli accidenti che determina acquistano di giorno in giorno maggiore intensità. L'estrazione di questo corpo estraneo può essere considerata come il solo mezzo di guarigione conosciuto. Pure non è senza esempio che un calcolo vescicale sia stato spontaneamente espulso dalle vie naturali; ma questi casi sono rari tanto, che non fanno eccezione alla regola generale.

Particolarmente presso le donne si so-

no veduti dei calcoli molto grossi espulsi spontaneamente. La durezza, la brevità, la dilatabilità del canale dell'uretra spiegano come calcoli quanto una nocciuola ed anco una noc sono stati resi con le orine. Ma si concepisce difficilmente come calcoli grossi quanto un'uovo di gallina, e di una oca sieno stati resi per questa via: pure Collot lo asserisce. Ma ammettendo che le donne che gli han riferito questi fatti non abbiano voluto ingannarlo, è almeno possibile che si sieno ingannate, e che abbiano riguardato come venisse dalla vescica una concrezione lapidea che veniva dalla matrice. Questa congettura fatta già da Louis in una sua memoria non manca di verisimiglianza.

L'uscita spontanea dei calcoli vescicali è dovuta agli stessi agenti che quella dell'urina; le contrazioni della vescica aiutate da quelle dei muscoli addominali e del diaframma. Specialmente le malate hanno reso di questi calcoli quando sono piegate in avanti, nell'escrezione dell'urina. Si concepisce che questi, condotti verso l'orifizio della vescica, sono precisamente nel luogo verso il quale è spinta l'urina, e partecipano all'impulso che essa eierve. È tutt'altra cosa quando il calcolo occupa il fondo della vescica; allora soffre un leggero moto, e non abbandona il suo posto. Si è veduto una forte erezione determinare una subitanea contrazione della vescica e l'espulsione d'un calcolo.

La pietra una volta impegnata nell'uretra non giunge sempre al suo orifizio anteriore, in specie presso l'uomo. In alcuni cas questo esale è ulcerato nella sua porzione membranacea, ed è stato necessario inciderlo in quel punto per estrarre il calcolo. Più spesso la pietra si è fermata in cima al glande all'orifizio dell'uretra. Allora è bastato ingrandire questa apertura per estrarre il calcolo.

L'esito spontaneo dei calcoli non potendo aver luogo ordinariamente senza una considerabile dilatazione del collo della vescica e dell'uretra, è stato spesso seguito da una incontinenza d'urina qualche volta passeggera; ma peè lo più incurabile.

Gli esempi dei calcoli usciti dalle vie naturali han condotto i ehirurghi a usare

varii mezzi per favorirne l'espulsione, soprattutto per quelli che soffrono da poco tempo i sintomi della pietra, e preso i quali si può in conseguenza credere che è poco voluminosa. Con questo scopo si è consigliato ai malati di stare piegati in avanti nell'orinare, di ritardare l'escresione affine che abbia e comunichi al calcolo un impulso più forte: e si sono adoperate delle tente per ottenere la dilatazione dell'uretra. Combinando insieme questi mezzi Ledran si è più volte felicitato d'esservi ricorso. Allargando l'uretra con delle siringhe del maggior diametro ha resa possibile l'uscita di quattro calcoli molto voluminosi che un uomo di circa sessanta anni portava nella vescica. In un altro caso un calcolo della figura e del volume di un piccol fagiolo s'impegnò in una delle aperture di una grossa siringa di gomma elastica, che un uomo portava da lungo tempo per un restringimento d'uretra. Lo estrasi questo calcolo colla siringa impiegandovi molta forza, e cagionando gran dolori e lacerazione della membrana mucosa del canale. Quando un calcolo portato fuori della vescica si è fermato nell'uretra, s'adopra de'mezzi che altrove indicheremo.

Presso alcuni individui si presentano dei segni che fanno temere la formazione d'un calcolo nella vescica. Un dolore più o meno vivo, che occupa in principio uno dei reni, e si fa quindi sentire nel tragitto dell'uretere fino al momento che occupa la vescica deve fare temere lo sviluppo prossimo di un calcolo. Se nel tempo stesso l'orina contiene dei piccoli granelli di sabbia, se il malato ha anteedentemente sofferto dei sintomi simili, e a questi sintomi sieno succeduti quelli della pietra, si devono usare i mezzi propri a espellere le renelle che si trovano nella vescica, ad impedire il loro accrescimento. A più forte ragione si dovrebbe ricorrere a questi mezzi se si sapesse che un corpo estraneo è stato introdotto nella vescica, ove diverrebbe sicuramente il nucleo d'un calcolo. A quest'oggetto si prescrive l'uso delle bevande leggere e diuretiche, l'astinenza dalle bevande alcoliche, e da tutte le vivande calefacenti, l'esercizio a piedi e in carrozza, ec. Si sono qualche volta veduti i sintomi che annunziavano la

formazione d'una pietra, dissiparsi per l'uso di questi mezzi, ai quali bisogna unire quelli che convengono nel caso in cui la siringa ha fatto conoscere l'esistenza attuale d'un piccolo calcolo nella vescica. Ma per lo più i calcoli vescicali si formano senza che i malati soffrano veruno dei sintomi che potrebbero far sospettare esser egli minacciati da simil malattia; e quando anco vi è luogo di temere la formazione d'un calcolo, e che per prevenirlo si adoprano i mezzi generali di cui si è parlato, i malati ordinariamente non ne ritraggono quasi verun vantaggio: il calcolo si forma, e quando ha acquistato un volume tanto considerabile da dar luogo a dei sintomi che ne fanno sospettare l'esistenza, la sua espulsione dalle vie naturali è quasi sempre impossibile. L'arte non offre allora altro compenso efficace che l'operazione della pietra; ma siccome questa operazione è dolorosissima, ed è stata creduta per lungo tempo difficilissima, e che è spesso pericolosa, si sono cercati in tutti i tempi dei rimedii capaci di sciogliere la pietra nella vescica, e si è sperato più volte di averli trovati.

Questi rimedii, ai quali si è dato il nome di *lithontrittici*, di *sassifragi*, sono stati per molto tempo l'oggetto delle ricerche dei medici e dei chirurghi. Sono state intraprese numerose esperienze in vasi inerti e sull'uomo vivo. Promettevano esse grandi vantaggi che non si sono realizzati, ed hanno avuto più di una volta degli inconvenienti non previsti. Fra quelli che si sono occupati dei rimedii lithontrittici alcuni hanno preteso di trovarne dei convenienti a tutti i calcoli, gli altri hanno cercato quali fossero appropriati alla natura presenta o conosciuta del calcolo. I primi erano quasi tutti ciarlatani estranei a qualunque arte, eccettuata quella d'ingannare il pubblico: fra i secondi si sono trovati medici raccomandabili, chimici abilissimi, che sono stati tratti in queste ricerche dal desiderio di guarire una gravissima malattia, e dalla speranza fondata di riuscirvi senza ricorrere ad una operazione dolorosissima, e quasi sempre accompagnata da pericolo.

Sarebbe inutile e noioso l'annoverare tutte le sostanze alle quali si è attribuita la proprietà di sciogliere le pietre nella

vescica. Io mi contenterò di dire che i pretesi litontrittici i più rinomati, come l'acqua di calce, e il rimedio di Madamigella Stephens; che è un miscuglio di gusci d'uova calcinati, di sapone, e di qualche altra droga insignificante, sono caduti nel più profondo oblio.

Alcuni fatti sono sembrati favorevoli all'uso di eretti litontrittici. Individui che presentavano segni razionali della pietra ne sono restati affatto liberi; ma nulla provava che fossero di fatti affetti da questa malattia; e allora questi fatti non possono servire di base a veruna conseguenza sicura. Altri malati di reocella han reso coll'uso di questi rimedii molte materie arenacee, e sono guariti; ma i semplici diuretici producono spesso gli stessi effetti, e qualche volta si è ottenuto questo risultato senza l'aiuto di verun medicamento. Altri mentre facevano uso de' litontrittici, hanno reso de' frammenti di pietra, e si è concluso con troppa leggerezza che il rimedio aveva rotto il calcolo, come se i pietranti che non fanno uso di verun rimedio non rendessero qualche volta de' simil frammenti. La sospensione dei dolori presso alcuni è stata attribuita all'azione specifica dei rimedii che allora adopravano, benchè i dolori cessino qualche volta da se stessi, e senza verun soccorso della medicina. Queste osservazioni bastano per daro il giusto valore a tutti questi mezzi, l'uso de' quali è stato qualche volta seguito da una esasperazione nei sintomi della pietra, o da un sconcerto più o meno grande nelle funzioni; e particolarmente in quelle degli organi digestivi. Supponendo che questi rimedii avessero potuto esser dotati di qualche efficacia in certe circostanze, essi dovevano esser nocivi in altre, e so si aggiunga a ciò che nella maggior parte dei casi il volume del calcolo avendo continuato ad aumentare, l'operazione alla quale è bisognato ricorrere è per questo stata molto più grave o spesso funesta, si converrà che l'uso dei litontrittici deve generalmente condannarsi.

I litontrittici acidi o alcalini proposti dai chimici sembrerebbe che dovessero agire più prontamente degli altri, poichè si può variarli in ragione della composizione dei calcoli che si vogliono disciogliere. Ma, senza parlare della difficoltà di conoscere gli elementi di un calcolo

chiuso nella vescica, e del pericolo d'adoprare per lungo tempo delle bevande saturate acide o alcaline, si sa che lo stesso calcolo può essere composto di strati diversi, e allora questa diverrà più incerta ancora la congettura dei chimici sulla natura intima delle pietre!

Non si è cercata sola per lo vie digestive d'introdurre nell'economia animale dei rimedii propri a sciogliere i calcoli vescicali. Si è conosciuto che questi rimedii alterati dall'azione dello stomaco e degli intestini per il loro miscuglio colle materie venute dall'esterno, o esalate in questi organi, per la loro combinazione coi liquidi in circolo dovevan perder molta della loro facoltà dissolvente, e che si agirebbe con più efficacia, portando questi rimedii direttamente nella vescica. Quindi si è tentato d'iniettare in questo viscere dopo l'evacuazione dell'urina, dei dissolventi da cui si sperava qualche effetto. Ma la sensibilità della vescica si è opposta a queste iniezioni. La maggior parte dei malati non possono neppure sopportare quelle di un'acqua semplice o mucilagginosa, soprattutto quando si ripetono spesso; e a più forte ragione quelle che contengono delle sostanze irritanti, come gli acidi, e gli alcali.

Così nello stato naturale della scienza non è permesso di sperare buoni effetti dal dissolvere in qualunque modo si amministriamo; e per la più premettezione l'uso non si fa che accrescere la difficoltà, e soprattutto il pericolo dell'operazione, da cui questi rimedii non possono preservare il malato.

Dell'operazione della pietra.

L'insufficienza dei litontrittici costringe a ricorrere a mezzi più dolorosi, è vero, ma molto più efficaci; e questo è la cistotomia, che si chiama anco operazione della pietra, litotomia ec. Con questa operazione si apre una strada sino nella vescica, donde si estraggono i calcoli che essa contiene.

L'operazione della pietra può essere eseguita in tutti i tempi, quando i sintomi sono portati a un alto grado d'intensità; ma quando questi sintomi sono moderati e sopportabili si deve aspettare la primavera o l'autunno, la cui dolce temperatura è favorevole alle grandi operazioni. Nella pratica particolare è quasi

sempre possibile in tutte le stagioni di dare un conveniente grado di calore all'aria che respira il malato, ma negli spedali la cosa è più difficile, e si deve avanzare o ritardare l'operazione quando il termometro è troppo alto, o che si abbassa considerabilmente.

Non è raro il veder svilupparsi presso quelli che hanno subita l'operazione della pietra una gravissima malattia, di cui questa operazione è stata causa occasionale. Prima adunque di sottoporli i malati importa molto esaminare se preesista in essi qualche cattiva disposizione, se la loro costituzione è cattiva, se le loro funzioni si esercitano irregolarmente: si deve particolarmente aver riguardo allo stato delle forze e del sonno, informarsi delle abitudini dei malati, del loro usuale regime, della loro suscettibilità nervosa, e delle cause che possono averla esaltata. Se la costituzione è deteriorata da qualche altra causa, o che dalla presenza del calcolo, bisogna combattere questa causa, e se vi è plethora bisogna farla cessare colla dieta e colle cavate di sangue. Se il sistema nervoso è molto irritato si procura di calmarlo coll'uso dei bagni tiepidi, delle bevande temperanti, degli antispasmodici o delle preparazioni oppiate. Se profondi dispiaceri turbano i malati, conviene diffidare l'operazione finchè il tempo abbia restituita all'animo la calma che è necessaria in queste circostanze. Lo stato delle prime vie esige pure una particolare attenzione, e se vi sono indizii di zavorre bisogna dare un emetico o un purgante e qualche volta l'uno e l'altro.

Quando importa ricorrere a dei mezzi preparatorii presso quelli che hanno qualche cattiva disposizione, o qualche sconcerto nelle funzioni, altrettanto sarebbe noioso, o almeno inutile adoperar de' rimedii presso coloro la cui sanità è perfetta: questi rimedii non potrebbero che sconcertare l'armonia delle funzioni e le circostanze favorevoli nelle quali si trova il malato per il successo dell'operazione che ha da subire.

In questo caso la sola preparazione necessaria è di diminuire la quantità degli alimenti per sette e otto giorni precedenti l'operazione, la vigilia il malato deve prendere qualche soppa. Tuttavolta presso i fanciulli, e soprattutto in quel-

Boyer Tomo IV.

li che hanno de' vermi, presso i vecchi indeboliti una dieta severa avrebbe gravi inconvenienti.

Prima di procedere alla litotomia è necessario di fare una operazione preparatoria presso gli uomini; il cui prepuzio è tanto stretto che non potrebbe penetrarvi il catetere: l'operazione della pietra non si fa se non dopo che è eciatizzata la ferita del prepuzio.

In tutti i casi nei giorni che precedono l'operazione si devono vuotarsi gli intestini crassi; senza tal evacuazione l'evacuazione delle materie potrebbe aver luogo durante l'operazione o poco dopo. Nel primo caso incomoderebbe il chirurgo, nel secondo sarebbe dolorosa o almeno incomoda pel malato. La mattina del giorno in cui deve farsi l'operazione si fa anco prendere un lavativo per timore che il retto contenga delle materie, e che non faccia rilievo dal lato della vescica.

Se il malato soffrisse dei dolori nella regione lombare, vi sarebbe luogo di credere che fossero prodotti dalla presenza di un calcolo nei reni, e per far l'operazione si dovrebbe aspettare che fosse sceso nella vescica. In tutti i casi prima di cominciare l'operazione bisogna assicurarsi di nuovo se il calcolo realmente esiste, e non operare se non quando sia attualmente constatata la sua presenza.

L'operazione non facendosi nel modo stesso sulla donna, e sull'uomo, la considereremo successivamente sull'una e sull'altro.

Dell'operazione della pietra presso l'uomo.

L'operazione della pietra presso l'uomo può esser fatta sopra e sotto al pube. Quella sopra al pube si chiama alto apparecchio; quella sotto può farsi in tre modi diversi, che sono il piccolo apparecchio o metodo di Celso; il grande apparecchio, e l'apparecchio laterale.

Del piccolo apparecchio o metodo di Celso.

Il piccolo apparecchio è chiamato comunemente metodo di Celso, perchè questi lo ha descritto il primo. Fu pur chiamato per qualche tempo *metodo Guido-*

niano, dal nome di Guido di Chauliac, medico di Montpellier, che nel 1363 trasse questa operazione dalla oscurità in cui era stata da più secoli. Non prima del secolo XVI, quando fu inventato il grande apparecchio, questa operazione ricevé il nome di piccolo apparecchio, pel piccolo numero d'istrumenti necessari per farla. In fatti due strumenti bastano, cioè un bisturino, ed una cucchiara. Ecco come si fa questa operazione.

Un uomo grande e forte si pone a sedere sopra una sedia alta e ben solida. Sulle sue ginocchia e sulle sue cosce ravvicinate si pone un guanciale, e per di sopra un lenzuolo a più doppi pendente fino a terra. Si pone il malato su questo aiuto, in modo che le sue natiche posino sull'orlo del guanciale, e il suo dorso sia rovesciato in dietro, che le sue cosce sieno allargate fra loro, e che le sue braccia sieno poste nel loro intervallo. L'aiuto prende allora con ciascuna mano il polso e il basso della gamba del malato, e lo tiene immobile nella situazione in cui si trova. Se il fanciullo (poichè questa operazione non è fattibile che su i fanciulli) è troppo grande per potere esser fissato in questa maniera, si mettono due sedie una in faccia all'altra, si lrgano fortemente insieme in modo che non si possano allontanare, si fanno sedere sopra due uomini vigorosi; dopo di che si pone, nel modo che abbiamo detto, il fanciullo sulle ginocchia dei due uomini, che lo mantengono in questa posizione. Lo scroto è sollevato da un aiuto: il chirurgo assiso sopra una sedia più bassa o inginocchiato a sinistra del malato, dopo avere prima di tutto tagliate e arrotondate le sue unghie, introduce due dita della sinistra, cioè l'indice e il medio, secondo il precetto di Celso nell'ano, dopo averle bene unte con olio, e le introduce tanto dolcemente quanto può, dirigendo la palma della mano in alto. Applica nel tempo stesso la sua destra sull'ipogastrio, e comprime questa regione. Cerca la pietra, ed avendola trovata la porta destralmente colle dita che sono nell'ano, al lato sinistro del perineo presso all'ano, e ve la fissa colle sue dita in modo che non possa scappare, e che faccia una specie di prominenzza al perineo. Allora prende un bisturino colla destra, e fa su questa prominenzza, che

è al lato sinistro del rafe, una incisione profonda, leggermente obliqua di alto in basso, e di dentro in fuori, e che deve penetrare fino alla pietra. Bisogna tagliare tutte le parti che coprono il calcolo più esattamente che è possibile, per timore che se restasse nella ferita qualche fibra intera non formasse un osteoalo alla di lui uscita, soprattutto se fosse scabro, o che venendo ad essere lacerata in questo tempo non cagionasse forti dolori, convulsioni e una infiammazione. Terminata l'incisione, la pietra si presenta in vista: allora l'operatore lascia il bisturino, e se la pietra è piccola la spinge fuori colle dita che sono nel retto, se è più grossa e scabra, spingendola colle stesse dita, l'estrarrà colle dita dell'altra mano, o farà uso dell'uncino, che poserà alla parte superiore della pietra. Se questa fosse scappata e rientrata nella vescica, la ricondurrebbe colle dita che sono nell'ano; e se essendo talmente imprugnata nella ferita che questi mezzi fossero insufficienti, la prenderebbe e l'estrarrebbe con le tanglie; o se la ferita non fosse tanto grande, e la pietra fosse troppo grossa per potervi passare, prenderebbe il partito d'ingrandire la ferita col bisturino bottonato. Dopo che è estratta la pietra, bisogna esaminare attentamente se ve ne fosse qualcuna'altra che si estrarrebbe nella stessa maniera.

Le parti incise nel piccolo apparecchio sono i tegumenti, il tessuto cellulare, il muscolo trasverso del perineo, una porzione del rilevatore dell'ano, la prostata e il collo della vescica che essa abbraccia, e qualche volta ancora una parte del fondo di questo viscere.

Il piccolo apparecchio non ha alcun vantaggio sulla maniera seguita oggi generalmente di tagliare, sul taglio laterale, e presenta dei gravi inconvenienti, come la lesione del collo della vescica dalle asprezze della pietra, che deve essere spinta con forza dal di dentro in fuori; la mobilità della pietra, che non offre al bisturino un punto d'appoggio invariabile, e sicchè non si è mai sicuri sul luogo ove cade l'incisione, che può interessare delle parti, la cui lesione non è senza pericolo; la difficoltà di tagliare con esattezza la vescica sulla pietra, quando essa è scabra; finalmente l'impossibilità d'introdurre due dita nel ret-

to in bambini della prima età; presso gli adulti di toccare la pietra colle dita, e ricondurla verso il collo della vescica. Indubitatamente da quest' ultimo inconveniente è venuta la necessità di fissare una età per questa operazione secondo il consiglio di Celso, essa non deve praticarsi che dall'età di 9 fino a 14 anni. I bambini al di sotto dei 9 anni, e gli adulti e i vecchi devono essere privi di questo compenso. Pure questo precetto non è stato sempre osservato: se al consultano gli autori che hanno scritto dopo Celso, si vedrà che non sono stati trattenuti dall'età; che osservano solamente che l'operazione è meno vantaggiosa, a misura che il soggetto si allontana dall'età di 14 anni; e che in generale è più facile presso i fanciulli, e più difficile presso gl'adulti e i vecchi.

Malgrado gl'inconvenienti del piccolo apparecchio questo metodo fu il solo in uso da Celso fino alla fine del secolo XVI in cui si tolse da uno dei Collot, il segreto di un nuovo modo di operare, cui si diede il nome di grande apparecchio, perchè esige un più gran numero di strumenti che il piccolo. Allora il metodo di Celso fu negletto, e malgrado gli elogi che gli sono stati prodigati dopo da più autori, e in specie da Morand, ed Eistero, è affatto caduto in disuso. Pure vi è un caso in cui conviene esclusivamente, ed è quando la pietra è talmente impegnata nel collo della vescica, che è assolutamente impossibile di smuoverla col catetere, e che ha preso in quel luogo un tale aumento che fa al tempo stesso prominenza al perineo. Allora dopo avere sitnato e fissato il malato bisogno, come nell'apparecchio laterale, incidere sulla pietra tutte le parti che la ricoprono, ed estrarla coll'uncino, o con le tanagliette.

Del grande apparecchio.

Il grande apparecchio è stato così chiamato a causa della molteplicità di strumenti che esige. Si chiama ancora *sectio mariana* dal nome di Mariano Santo di Bartetta del regno di Napoli, il cui nome si è latinizzato chiamandolo *Merianus Sanctus*. Questo medico diede il primo la descrizione di questa operazione in un opus publicato secondo alcuni nel 1535, secondo altri nel 1522, sotto il titolo:

De calculo et vesica exirahendo: ma Mariano Santo non ne era l'inventore. Egli l'aveva imparata da Giovanni de' Romani medico di Cremona, la cui riputazione cominciò nel 1525, e che divenne in seguito molto celebre. Mariano Santo istruì nella sua maniera d'operare Ottaviano da Villa, che esercitava chirurgia a Roma, il quale si acquistò una molto estesa reputazione, che lo faceva chiamare da per tutto. Fece parecchi viaggi in Francia, e ci ebbe successi maravigliosi. Era passato spesso a Trainel borgo presso Troia in Sciampagna, e là contrasse stretta amicizia con Lorenzo Collot, medico che erigeva le meno usate e meno comuni operazioni di chirurgia; a cui insegnò il suo nuovo metodo di operare. Ottaviano da Villa tornò a Roma, ove morì poco dopo; e nel 1556 Lorenzo Collot che era il solo che allora praticasse questo metodo fu obbligato stabilirsi a Parigi per ordine espresso di Enrico II, che l'onorò della sua protezione, e erò per lui un posto di operatore litotomo della sua casa. Questa maniera di operare si perpetuò come un segreto nella famiglia Collot, e ne ebbe il dominio esclusivo fino verso la fine del secolo XVI, nel qual tempo questo segreto gli fu sorpreso dal chirurgo della Carità e dell'Hôtel Dieu, ove Collot eseguiva esclusivamente l'operazioni di pietra. Per sorprendere questo segreto i chirurghi che soprintendevano a questi Spedali fecero delle aperture nel palco fra i travicelli, appunto sopra la sedia ove poneva i suoi malati per essere operati, ed impararono il metodo di Collot, che insegnarono ad altri. Però è molto verisimile che Lorenzo Collot non fosse il solo allievo di Ottaviano da Villa, e che Martino Santo, ed egli ne avessero fatti altri in Italia. Il grande apparecchio era conosciuto in Francia e altrove, e rientrato nel dominio ordinario della chirurgia avanti la fine del secolo XVI; poichè è descritto come un metodo ordinario di operare da Ambrogio Pareo, da Fabrizio Hildano, da Covilliard e da altri.

Il grande apparecchio consiste nell'incidere la pelle del perineo sul lato sinistro del rafe, parallelamente a questa linea, dal di sotto dello scroto, fino a un dito traverso dall'ano; nel fender l'uretra in una estensione proporzionata a quella

dell'incisione dei tegumenti, nel dilatato il resto di questo canale o il collo della vescica con diversi strumenti, per portare una tanaglietta in questo viscere, prendere la pietra ed estrarla.

Gli strumenti di cui si serviva per il grande apparato sono il catetere, il litotomo, due conduttori, uno maschio ed uno femmina, o in loro vece un gorgere, delle tanaglie, il bottone, il dilatatore.

Il catetere è una tenta solida in acciaio e della forma e grandezza delle tente vuote di cui abbiamo parlato, ma più larga, ed avente alla sua faccia convessa un canaletto, chiamato scanalatura, il quale è destinato a dirigere il litotomo nel tragitto che deve percorrere. L'estremità del catetere deve essere esattamente rotondata, e il suo manico schiacciato per potere essere tenuto con maggior solidità.

Il litotomo era composto di due pezzi: una lama ed un manico analogo a quello delle nostre lancette. La forma della lama variava molto: per lo più era a due tagli e di mediocre larghezza: uno dei tagli era leggermente convesso, e l'altro un poco concavo. Quando si voleva adoperare era necessario fermarla nel manico con una strisciola di tela: la lama non rimaneva scoperta che per circa un pollice della sua estensione.

Si chiamavano conduttori due tente rette, portanti l'una e l'altra in tutta la sua lunghezza un canto vivo, e al loro manico una traversa per rendere più facili i moti che si volevano imprimere al fusto principale. L'altra estremità nel conduttore maschio finiva in una linguetta pulita e rotondata, destinata a fare scorrere l'istrumento nella scanalatura del catetere fino nella vescica, senza timore di ferirla, il conduttore femmina portava alla sua estremità un incavo assai profondo.

Il gorgere che supplisce ai due conduttori, di più recente invenzione è attribuito a Fabrizio Hildano. Ha la forma d'una doccia il cui diametro diminuisce progressivamente. L'estremità la più stretta ha un canto simile al conduttore maschio: l'altra è disposta per formare un manico di cui si è variata la figura.

Le tanaglie sono formate di due pezzi incrociati e uniti da un asse comune che permette alle loro estremità di allontanarsi ed avvicinarsi in maniera da pren-

dere i calcoli. Le estremità da portarsi nella vescica sono chiamate morsae, hanno la forma di due enechiai, la cui concavità è armata di asprezze proprie ad impedire che il calcolo non sdruciolli fra loro. Esse sono disposte in modo che rimanga fra loro sempre uno spazio di una in due linee, perchè non prendano le pareti della vescica. L'estremità opposte hanno degli anelli per passarvi le dita. È importante che le tanaglie sieno bene assottigliate al luogo dell'imperniatura, e che sieno forti abbastanza per non piegarsi nella estrazione del calcolo. La loro forma ha variato, come in breve diremo.

Il bottone è un fusto d'acciaio lungo circa un piede con un lato rotondo e l'altro con un canto vivo sulla sua lunghezza, simile a quello che è su i conduttori, e che serve a dirigere le tanaglie nella vescica. Una delle sue estremità è leggermente incurvata e rotondata; l'altra porta una specie di enechiao.

Il dilatatore è composto di due rami di acciaio paralleli, lunghi, convessi in fuori che si allontanano a volontà dell'operatore senza perdere la loro posizione rispettiva. Gli ultimi chirurghi che han praticato l'alto apparecchio avevano sostituito al dilatatore il dito indice della destra, che conducevano sul gorgere, e con cui dilatavano l'incisione per poter introdurre le tanaglie in vescica.

Si ponevano questi strumenti sopra un piatto coll'ordine secondo il quale dovevano adoperarsi, e prima dell'operazione si preparavano tutte le cose necessarie alla medicatura che doveva succedere: cioè delle cannule solide e flessibili, degli stocchi, alcuni de' quali imbevuti d'un liquido stitico; de' piumacciuoli di diverse grandezze, delle compresse, una fascia in T, alcuni pezzetti di flanella, un rotolo destinato a sostenere le ginocchia del malato, parecchi lenzuoli, e due vasi, uno con dell'olio, l'altro con dell'acqua tiepida.

Provisto il tutto si poneva il malato sopra una tavola inclinata in modo che il petto fosse un poco sollevato: era legato in modo che gli stessi legami posti alla parte posteriore del collo, condotti intorno alle anche e alle cosce, fissavano i calcagni ravvicinati alle natiche, o le mani condotte verso i piedi. Il malato

così fissato era tenuto da tre ajuti: uno di essi salito sulla tavola appoggiava le mani sulle spalle, gli altri due tenevano i piedi e i ginocchi slegati. Un quarto aiuto era destinato a presentare e a riprendere gli strumenti, e un quinto era incaricato di rialzare lo scroto. Il chirurgo introduceva il catetere nella vescica, cercava di nuovo la pietra, e dopo averla sentita faceva rialzare lo scroto all'aiuto destinato a ciò: questo aiuto aveva pure la funzione di tenere tesa la pelle del perineo trasversalmente con gl'indici delle due mani. Quindi il chirurgo prendeva il catetere con la sinistra lo poneva dirimpetto alla linea alba, senza inclinare nè da una parte nè dall'altra, e facendogli fare una prominenza al perineo. Dopo essersi beno assicurato della sua posizione, e di quella della sua scanalatura toccando il perineo coll'indice della destra, prendeva il litotomo con quella mano, lo teneva come una penna da scrivere, e incideva la pelle d'alto in basso al lato sinistro del rafe, dal di sotto dello scroto fino a un dito di distanza dall'ano. Quindi metteva allo scoperto l'uretra, tagliando il muscolo bulbo cavernoso sinistro. Si trattava allora di aprire questo canale in una estensione proporzionata a quella dell'incisione della pelle: perciò l'operatore faceva penetrare la punta del litotomo a traverso le pareti dell'uretra fino nella scanalatura del catetere; riconosceva che vi era giunta, quando, facendo dei leggeri moti laterali, sentiva gli orli di questa scanalatura. Allora facendo scorrere il litotomo di alto in basso, ed appoggiando sempre la punta contro il catetere, incideva l'uretra.

Siccome questa incisione non interessava che la parte spugnosa di questo canale, e che bisognava dilatare, ed anco lacerare le sue parti bulbosae e membranacee, e il collo della vescica, e che la violenza fatta a queste parti poteva avere delle funeste conseguenze, Mareschal immaginò di prolungare di più l'incisione. Con questa intenzione allungò la punta del litotomo, gli diede minor larghezza, e quando aveva portata l'incisione dell'uretra fino al livello dell'angolo inferiore di quella dei tegumenti, abbassava il manico del catetere, e lo allontanava dolcemente dall'addome: nel tem-

po stesso faceva scorrere la punta del litotomo nella scanalatura del catetere, senza mai abbandonare questa scanalatura, e la faceva penetrare più ebe era possibile dal lato del collo della vescica. Con questo processo, a cui è stato dato il nome di *colpo da maestro*, Mareschal pretendeva aprire il collo della vescica; ma appena poteva giungere alla punta della prostata senza esporsi a interessare il retto, come più volte è accaduto a quelli che hanno voluto portare troppo lungi la punta del litotomo.

Quando l'ineisione dell'uretra era fatta, si riportava il litotomo di basso in alto, seguendo la scanalatura del catetere, che la sua punta non doveva lasciare, e lo riportava fino all'angolo superiore dei tegumenti; lo faceva tenere da un aiuto, e su quello introduceva il becco del conduttore maschio, o quello del gorgeret in questa scanalatura. Il litotomo era allora tirato fuori, e l'istrumento posto nella scanalatura del catetere era condotto nella vescica. Si estrasse il catetere divenuto inutile. Il chirurgo prendendo il manico del conduttore colla sinistra, faceva passare il conduttore femmina sul esuto vivo di cui era munito, e quindi allontanandolo l'uno dall'altro portava le tanaglie nel loro intervallo. Qualche volta introduceva nella vescica il gorgeret in vece del conduttore maschio. In questo caso portava direttamente le tanaglie nella doccia del gorgeret dopo aver dilatato il collo della vescica coll'indice della destra, posto in questa doccia. Se era obbligato d'introdurre di nuovo le tanaglie, dopo di avere estratto il gorgeret, si serviva del bottone, che introdotto una volta diventava il conduttore delle tanaglie.

Dopo l'operazione il malato era portato nel suo letto. Non si medicava che dopo parecchie ore, affinché la ferita o la vescica fossero completamente sgorgate. Si riempiva la ferita con delle tesse, sulle quali si ponevano delle faldelle o delle compresse fermate con una fascia a doppio T, e uno scapolare.

L'operazione col grande apparecchio dava luogo ad un gran numero di accidenti più o meno terribili. I più ordinari erano l'ecchimosi dello scroto, l'infiammazione della vescica, le fistole uretrali, l'incontinenza d'urina, l'impotenza, ec.

L'ecchimosi dello scroto era il risultato del cangiamento di relazione che nasceva fra la ferita dei tegumenti, e quella dell'uretra quando lo scroto non era rialzato. Il sangue e l'orina s'infiltravano allora ne' tegumenti che ricoprivano l'angolo anteriore della ferita. Si è veduto questa infiltrazione divenire tanto così credibile, da cagionare degli accessi, e da richiamar la gangrena.

L'infiammazione della vescica era la conseguenza della lacerazione del collo di questo viscere e della parte dell'uretra, che il litotomo non divideva, e che erano violentemente distesi dall'introduzione delle tanaglie, più ancora dall'estrazione del calcolo. L'infiammazione della vescica si estendeva talvolta alle parti vicine e al peritoneo; determinava dei vomiti, del singhiozzo, e finiva qualcho volta con gangrena o con suppurazione, e faceva morire i malati.

Le stesse cause che inducevano l'infiammazione potevano pure far nascere delle fistole orinarie complete o incomplete, che avevano specialmente luogo quando l'infiammazione terminava colla gangrena delle parti ammassate. L'uso delle tastre nella medicatura, il soggiorno prolungato delle tende nella ferita erano ancora altrettante circostanze favorevoli allo stabilirsi delle fistole. In qualche caso la ferita dei tegumenti si chiudeva prima che fosse cicatrizzata quella dell'uretra; l'orina passava allora in parto nel tessuto cellulare, ove essa formava, come ha osservato Louis, de' calcoli fuori delle vie naturali dell'orina, e de' quali parleremo altrove.

Lo scolo involontario dell'orina era il risultato della lacerazione dell'uretra. L'impotenza era l'effetto della rottura dei condotti ejaculatori e del verumon-tano.

Inconvenienti tanto gravi dovevano fare abbandonare il grande apparecchio subito che si avesse qualunque altra maniera di estrarre la pietra, il che è accaduto: gli altri metodi sono almeno applicabili con vantaggio ad alcuni casi particolari: questo non conviene in veruno.

Dell'apparecchio laterale.

L'apparecchio laterale è stato chiamato così perchè l'incisione si fa sopra

uno dei lati del perineo. Questo metodo, di cui si trovano delle tracce in Franco, e in altri autori fu pochissimo conosciuto prima della fine del secolo XVII. Nel mese di dicembre del 1697 venne a Parigi una specie di frate chiamato fra Giacomo di Beaulieu, portatore di un gran numero di certificati che attestavano le guarigioni che aveva operate in vari luoghi: diceva di avere una maniera particolare di estrarre la pietra dalla vescica, che veniva ad insegnare ai chirurghi. L'istoria di quest'uomo singolare avendo relazione alla sua maniera d'operare crediamo doverla riferire qui, abbreviandola quanto è possibile.

Giacomo di Beaulieu nacque nel 1651 in un borghetto chiamato Etendonne, della parrocchia di Beaufort, ballaggio Louis-le Saulier, in Franca Contea. I suoi genitori poverissimi gli fecero imparare leggere e scrivere, ed a questo fu limitata la di lui educazione. All'età di 16 anni lasciò la casa paterna, e s'ingaggiò in un reggimento di cavalleria, ove ebbe occasione di conoscere un empirico Paloni, che scorreva per la campagna facendo l'operazione della pietra. Dopo avere ottenuto il suo congedo in età di 21 anni Giacomo Beaulieu lo seguì per cinque o sei anni; e non volendolo accompagnare a Venezia, si trovò abbandonato a se stesso. Si provò a far le operazioni che aveva vedute praticare al suo maestro, ed esercitò la sua arte per otto o dieci anni vestito come gli altri. Nel 1690. o 1691 cominciò a portare un abito monastico che non somigliava a quello di veruno ordine religioso conosciuto, e prese allora il nome di fra Giacomo. Pareva un buon uomo, pio, con un'aria di semplicità, capace di sedurre, e di disinteressare di cui aveva date prove singolari. Saldo nelle sue operazioni, dice Mery, egli aveva la mano sicura; e sarebbe stato difficile il trovare un operatore più ardito. Ma per la chirurgia, tutti quelli che han parlato di lui convengono che ignorava assolutamente l'anatomia e le regole dell'arte. Forse la sua tranquillità nasceva dal non conoscere il pericolo. Non riguardava come cosa necessaria il pre-parare i malati, e gli operava subito che gli trovava disposti d'animo a ciò. Quando l'operazione era fatta, era solito dire: La vostra operazione è fatta, Dio vi guarì

sta: e lasciava ad altri il pensiero della medicatura.

Fra Giacomo dopo un lungo giro, si portò a Besanzone, dove operò felicemente alcuni poveri, e un piccol numero di persone di considerazione, e fra gli altri un canonico della metropoli, che lo consigliò di andare a Parigi, e gli diede una lettera di raccomandazione per un canonico di Notre Dame. Questa lettera era accompagnata da parecchi certificati. Vi andò nel 1697. Il canonico di Parigi lo presentò egli stesso al Sig. de Harlay primo presidente del parlamento, e questo magistrato diede ordine ai medici e chirurghi dell'Hôtel Dieu di esaminare la sua capacità e di rendergliene conto. Fra Giacomo fece la sua prima prova in un cadavere d'un uomo nella vescica del quale era stata messa una pietra, ed ecco la descrizione che Mery ha dato di questa esperienza. « Introducendo nella vescica, dice Mery, una tenta massiccia, esattamente rotonda senza scanalatura, e di una figura diversa dalle tente di cui si servono quelli che operano secondo il metodo antico: prese un bisturino simile a quelli che si adoperano comunemente, ma più lungo, col quale fece una incisione al lato interno della tuberosità dell'ischio sinistro, tagliando obliquamente di basso in alto; profondando, divise tutte

le parti che si trovano dalla tuberosità dell'ischio fino alla tenta che non estrasse. Dopo di aver fatta questa incisione, introdusse un dito nella vescica per riconoscere la situazione della pietra. Fatto ciò levò il dito, ed introdusse nella vescica un piccolo strumento per dilatare la ferita e facilitare l'esito della pietra. Questo strumento somiglia a un *grattoir* di cui si fa uso per cancellar lo scritto, colla differenza che è tagliente da una parte sola, e che il suo manico è un lungo fusto d'acciaio. Mediante questo dilatatore introdusse delle tanaglie nella vescica, ed estrasse subito questo conduttore, e dopo di aver cercato e presa la pietra levò la tenta dall'uretra: quindi estrasse colla tanaglia la pietra della vescica per l'incisione che ci aveva fatta, il che fece con molta facilità, quantunque la pietra fosse grossa quanto un uovo di gallina » (1).

Fatta questa operazione, Mery disse in presenza dei medici e de' chirurghi dell'Hôtel-Dieu le parti che erano state divise e paragonandole alle medesime parti opposte che ei disse del pari, osservò che fra Giacomo aveva da prima tagliato dell'adipe della grossezza d'un pollice e mezzo che quindi aveva condotto il suo scalpello fra i muscoli erettore ed acceleratore sinistri, senza offenderli, che in seguito aveva aperto lateralmente il collo

(1) *Relativamente all'operazione della pietra col taglio periaurale, quando la pietra è troppo voluminosa da non poter essere estratta dall'incisione praticata alla prostata possiamo ricorrere a molti compensi. Quando sia stata protenta un'unica incisione come nel metodo lateralizzato, il Boyer ha consigliato di notare al num. 5 il Litotomo a col dito indice dirigere il tagliente della lama nell'incisione già fatta, e ritirarlo onde divida tutta la spessezza della prostata, senza andare al di là, perchè il tessuto cellulare vicino, non oppone alcuna resistenza all'estrazione della pietra. Per coloro che temono quest'incisione praticata come Dupuytren la doppia incisione, o la quadrupla incisione come Vidal de Cassis.*

Questa operazione pure può portare ai soliti accidenti consecutivi, cioè all'emorragia, ed in questo caso si allacciano le arterie dei labbri esterni della ferita, e si possa ancora al tamponamento come ha consigliato il Boyer di introdurre nella vescica una cannula di gomma elastica per farvi sortire l'urina, e tamponare il resto della ferita.

Il Dupuytren a questo riguardo insegna un processo più semplice e più sicuro. Si serve di una cannula speciale d'argento vestita di una camicia di tela e fissata all'intorno ed a qualche distanza del suo becco. Si introduce la cannula nella vescica, e si riempie la camicia di essa con fila, o con esca: così si ha la facilità di dirigere la compressione, e renderla più forte sul punto che maggiormente la reclama. Quando vi è una quantità sufficiente di fila introdotta, si comprime e si serra come una borsa l'orifizio esterno della camicia, per mezzo di un nastro infilato nell'orlo.

della vescica in tutta la sua lunghezza, e anco circa mezza pollice di corpo di questo viscere.

Non si potrebbe certamente fare questa operazione con maggior successo, e quindi il rapporto che fece Mery fu interamente a vantaggio di fra Giacomo: egli dice che il collo e il corpo della vescica avendo insiemi nella sua operazione, invece di essere dilatati come nella maniera ordinaria di operare e la pietra dovendo uscire dalla parte più larga dell'angolo dell'osso del pube, dovrebbero sopravvenire molto meno accidenti, che l'emorragia non essendo tanto da temersi, perchè le parti ferite non erano irrigate da una così gran quantità di vasi sanguigni quanto il bulbo e la parte spugnosa dell'uretra; che la tumefazione dello scroto non doveva aver luogo tanto spesso, perchè il luogo per cui si era penetrati nella vescica non ha le stesse comunicazioni con lo scroto, che quello ove gli altri litotomisti fanno la loro prima incisione; finalmente che non devono succedere le stesse contusioni e lacerazioni alle parti interne: aggiunge che gli strumenti di fra Giacomo gli sembrano meno buoni di quelli che s'anno soliti adoperare, e che il difetto di scansalatura nella tenta è un ostacolo alla sicurezza dell'operazione perchè il bisturino può e deve vacillare su quella tenta.

Qualche giorno dopo Mery ricevè un secondo ordine dal primo presidente del Parlamento, per vedere di nuovo operare fra Giacomo. Questo frate operò sul cadavere di un giovine di 14 anni, la cui vescica si trovò in un guato spaventevole; e su quello di una donna la cui vagina fu forata da parte a parte: in questo rapporto sulle due esperienze Mery ritrattò gli elogi che aveva fatti all'operazione di fra Giacomo nel suo primo rapporto, e la riguardò come più pericolosa del metodo ordinario, cioè del grande apparecchio.

Pure in un viaggio che la corte fece a Fontainebleau, fra Giacomo fu presentato a Fagon primo medico di Luigi XIV e a Felix primo chirurgo; a Duchesme primo medico dei principi, e a Bourdelot primo medico della duchessa di Borgogna. Qualche giorno dopo si presentò un giovine malato di pietra, che Duchesme fece pure emulidire per farlo operare

da fra Giacomo, il che fece col più gran successo in presenza di tutti quei professori, i quali sorpresi della destrezza e della fermezza dell'operatore, ne testimoniaron la loro soddisfazione. Il malato fu in stato di uscire in capo a tre settimane; fra Giacomo in questo tempo operò sei pietranti, quattro nello spedale e due nella città, e fra gli altri un Irlandese, nella vescica del quale si trovò una palla incrostata di una materia arenacea, avendo quest'uomo ricevuto 18 anni prima un colpo di fucile nel basso ventre.

Il 10 aprile 1698 operò nell'Hôtel-Dieu di Parigi un giovine di 16, in 17 anni; gli estrasse quattro o cinque pietre molto grosse: nell'operazione il malato perdè molto sangue. Tre giorni dopo sopravvenne una forte emorragia: il sangue usciva nello stesso tempo dalla ferita, dalla verga e dall'ano, il che fece conoscere, dice Mery, che l'intestino era stato forato, e in fatti furono estratti in diversi tempi due vermi dalla ferita. Questo giovine morì cinque mesi dopo con una fistola: il suo cadavere non fu aperto: nel tempo stesso fra Giacomo era mal risucito in qualche altra operazione fatta a Versailles e a Parigi.

Pare che questi avventurati avvenimenti e il rapporto di Mery avrebbero dovuto allontanare i magistrati dall'accordare a fra Giacomo la facoltà di operare i pietranti negli spedali di Parigi: pure in una assemblea generale degli amministratori dell'Hôtel-Dieu, tenuta all'arcivescovado il 26 aprile, e ove furono chiamati tutti i medici e i chirurghi di quello spedale, decretato Mery che fece il suo secondo rapporto in questa assemblea, dissero che credevano a proposito di fare delle nuove esperienze, e fu deciso che opererebbe all'Hôtel Dieu e alla Carità, il che fu fatto.

Operò quarantadue malati all'Hôtel-Dieu, e diciotto alla Carità. La premura di vederlo operare fu estrema: non vi fu chirurgo nè medico che non volesse assistere alle sue operazioni, e vi bisognarono delle guardie per trattener la folla. Di questi sessanta malati ventitre morirono, tredici soli furono perfettamente guariti, e si seppe poi che le ferite di alcuni si erano riaperte, i ventiquattro altri rimasero negli spedali, alcuni con una incontinenza d'urina, altri con una

accidente portando profondamente l'indice della sinistra nel retto, ed appoggiando colla destra sulla regione ipogastrica per assicurarsi della vacuità, o della pienezza della vescica. In caso di pienezza il chirurgo allontana il retto da sinistra a destra col dito che vi ha lasciato, e premendo il tre quarti colla destra, come è di uso, ne porta la punta più vicino che è possibile alla tuberosità dell'ischio sinistro, e un grosso dito distante di sopra all'ano, avendo attenzione che la scanalatura dello strumento riguardi lo scroto. Fa penetrare questo strumento fino nella vescica, conducendolo orizzontalmente senza inclinarlo nè da una parte nè dall'altra. Subito che è penetrato nell'interno di questo viscere, il chirurgo ne è avvertito dall'uscita dell'orina che passa dalla scanalatura del tre quarti. Allora ritira il dito dall'ano, lascia il manico del tre quarti che teneva colla man dritta, per prenderlo con la sinistra senza muoverlo, ed trae il punterolo dalla sua cannola di sole quattro o cinque linee, allorchè la punta di questo non oltrepassi l'estremità della sua guaina; prende il coltello colla destra, e ne fa passare la punta lungo la scanalatura del tre quarti, fino a che essa sia trattenuta dal piccolo orlo che è all'estremità di questa scanalatura; la resistenza che sente alla punta del litotomo, ed una gran quantità di orina che esce, gli dà a conoscere con sicurezza che questo strumento è penetrato a sufficienza nella vescica. Allora la sua mano destra, con la quale tiene il litotomo, essendo solidamente appoggiata sulla sinistra, con cui tiene il manico del tre quarti, alza la punta del litotomo, e nel tempo stesso abbassa l'estremità del tre quarti per facilitare l'incisione della membrana della vescica; inclina un poco il taglio dello strumento dalla parte del rafe, per dare a questa incisione una direzione parallela a quella, che deve avere l'incisione della pelle. Quando l'estremità del litotomo pare bastantemente lontana da quella del tre quarti, per aver fatto alla vescica una apertura di tredici o quattordici linee, si abbassa la punta del coltello nella scanalatura del tre quarti, ritirandola di circa un pollice: in seguito allontana il manico del litotomo da quello del tre quarti, e tira a sè il primo di questi strumenti, tagliando tuttocchè

si presenta al suo taglio; e quando è per terminare la sezione ne rialza molto il manico, per dare alla ferita esterna tutta l'estensione che è necessaria. Terminata questa incisione il gorggeret è condotto nella vescica lungo la scanalatura del tre quarti, ed il resto dell'operazione si termina come nelle altre maniere di operare. La ragione non mostra che degli inconvenienti nel processo di Foubert, e l'esperienza gli ha confermati: col questo processo, il quale suppone molto genio in chi lo ha inventato, è caduto nell'oblio immediatamente dopo la di lui morte, ed anco vivendo Foubert non aveva trovato quasi veruno imitatore.

Del processo di Thomas.

Il processo di Thomas, quasi dimenticato al momento in cui fu inventato, non differisce da quello di Foubert, che perchè è eseguito con uno strumento di una forma particolare, e che l'incisione delle parti esterne e quella della vescica si fanno di alto in basso, laddove Foubert tagliava queste parti di basso in alto.

Lo strumento di cui si serviva Thomas era complicatissimo. È composto di un fusto retto lungo 4 pollici e mezzo, posto sopra un manico della stessa lunghezza; e questo fusto è terminato in una punta molto acuta, schiacciata sulle due facce, e tagliente in alto e in basso per una estensione di quattro linee: essa è fessa come quella del litotomo nascosto, e racchiude come quella una lama tagliente, che può allontanarsi mediante una leva più grande di quella del litotomo nascosto, curva come questa, e che si abbassa sul manico. Questo manico non gira sul suo asse per presentare alla leva delle facce più o meno alte; ma la leva è munita nella sua parte concava di una aggiunta, che si muove mercè d'una cerniera, e che la rende più o meno lunga secondo l'estensione che si vuol dare all'incisione. Finalmente il fusto è sormontato da un piccolo gorggeret sottilissimo, che vi si adatta esattamente, e che se ne separa facilmente per rimanere nella vescica. Questo strumento, come si vede, è un composto mostruoso dell'istumento di fra Cusimo e del tre quarti di

Fouquet. Ecco quale è la maniera di accersirne.

Il malato essendo situato, e la vescica essendo piena, come nel processo di Foubert, il chirurgo immerge l'istrumento alla parte superiore e laterale sinistra del perineo, un dito sotto l'angolo delle ossa del pube, più vicino che è possibile alla branca del pube sinistro, e lo fa penetrare fino nella vescica. La sua direzione deve essere orizzontale, ma conviene deviarne un poco il manico verso il lato destro del malato, perchè la sua punta si allontani dalla prostata, e che fori il corpo della vescica un pollice sopra il collo di questo viscere, a lato al ligamento che lo attacca all'osso pube sinistro. Giudica che l'istrumento è nella vescica dalla profondità in cui è penetrato, dalla mancanza di resistenza, e soprattutto da qualche goccia d'orina che esce dalle parti. Allora il chirurgo, che aveva disposta la leva in modo da dare all'incisione della vescica una estensione relativa alle dimensioni conosciute della pietra, abbassa questa leva, e dirigendo il taglio della lama in basso e in fuori, prende col dito della sinistra il piccol gorgeret per disimpegnarlo ed impedirgli che esca dalla vescica, e tirando a sé il cotto dello strumento in una direzione orizzontale, incide la vescica e l'adipe del perineo. Ma quando è per finire la sezione, abbassa molto il manico dello strumento, per evitare che questo adipe non sia tagliato troppo profondamente, per ingrandire la ferita de' tegumenti, e prolungarla verso la parte inferiore del perineo. Fatto ciò volta in alto la dueria del piccolo gorgeret, e se ne serve per condurre la tanghia nella vescica. I pericoli di tal processo sono sì evidenti, che sarebbe inutile parlarne.

Del processo di Le Cat.

Di tutti i chirurghi francesi che si sono specialmente occupati dell'apparecchio laterale, Le Cat è uno di quelli che ha immaginato il più grande numero di strumenti per l'esecuzione di questo metodo. Formato alla scuola di Morand per la litotomia, e divenuto dipoi chirurgo in capo dell'Hôtel Dieu di Rouen, Le Cat praticò in principio l'operazione della pietra secondo il metodo di Cheselden,

e col suo strumento, ma cedendo ben presto all'impulso del suo genio inventore, e forse ancora nel comun desiderio di quasi tutti i chirurghi, che praticavano le grandi operazioni, di avere degli istrumenti di sua invenzione, ne immaginò due nel 1733: chiamò uno di questi uretrotomo, perchè serve ad aprire l'uretra e l'altro cistotomo perchè è destinato a tagliare la prostata e il collo della vescica. Il primo, assai simile al litotomo usato nel grande apparecchio non differisce se non che nell'esser la lama meno larga, più grossa alla sua parte media, che presenta da una parte una scanalatura assai profonda, che regna in tutta la sua lunghezza, e nell'esser questa lama fissa nel suo manico. Il secondo istrumento di Le Cat, o il cistotomo, è composto da una lama molto grossa, il cui taglio è convesso, e la costola leggermente concava per adattarsi alla curvatura del catetere. Questa lama, che è fissa sul suo manico, porta, come l'uretrotomo sopra una delle sue facce presso alla costola, una fessura, che si estende fino alla punta, che serve a condurre il gorgeret.

Nel 1734 egli allargò la lama del suo cistotomo, ma la ristrette l'anno seguente, perchè riconobbe pericoloso il fare una troppo grande incisione al collo della vescica. Nel 1737 diede a questo istrumento la curva di cui ho parlato. Corresse ancora il suo uretrotomo, che rese più lungo perchè tagliasse meglio.

Il malato fissato, situato, e tenuto secondo l'uso, gli è introdotto il catetere in vescica; Le Cat innervava il manico di questo istrumento verso l'inguinale destro del malato, e lo dava a tenere a un aiuto. Quindi praticava col suo uretrotomo una incisione obliqua ai tegumenti, ad un pollice distante dall'ano, fino al basso e all'interno della tuberosità dell'ischio sinistro, tagliava l'uretra nella sua parte membranacea, e riconduceva lo strumento all'angolo superiore della ferita; poi tenendo il manico di questo strumento con la sinistra, prendeva il cistotomo colla destra, e ne faceva scorrere la punta nella scanalatura dell'uretrotomo, che riteneva quando questa punta era giunta alla scanalatura del catetere. Allora prendeva il manico del catetere e la mano dell'aiuto che lo teneva, ri-
Digitized by Google

zava questo strumento verso il pube, per allontanarlo dal retto, e faceva scorrere il cistotomo nella sua scanalatura fino nella vescica, dove era fermato all'estremità di questa scanalatura. Incideva in questa maniera la prostata e il collo della vescica in una estensione più o meno grande, secondo la larghezza del suo strumento, dopo di che conduceva il gurgeret nella vescica, mediante la scanalatura fatta sulla lama del cistotomo, che tutto ritirava, o terminava l'operazione come nelle altre maniera d'operare.

Le Cat non si contentò degli strumenti di cui si è parlato, ma ne immaginò un altro a cui diede il nome di gurgeret cistotomo. Questo strumento rassomiglia in fatti ad un gurgeret ordinario, eccetto che è meno largo o più grosso: racchiudendo nella sua grossezza una lama tagliente, che ne può uscire e rientrare mediante un meccanismo molto semplice, facendo, quando è aperto, un angolo più o meno acuto con l'estremità di questo strumento. Aveva due sorta di gurgeret cistotomi, uno fatto di un sol pezzo, e l'altro composto di due o rotto, e che può servire nello stesso tempo di litotomo, di conduttore, e, a un bisogno, di dilatatore, allontanando fra loro le due metà che sono tenute riunite mediante una molla posta fra le due branche dall'impugnatura. Le Cat, si serviva di questo gurgeret cistotomo, dopo aver fatta uscire la lama tagliente di questo strumento dalla fessura nella quale era nascosto, ed averlo fissato con una vite di pressione al grado di slargamento conveniente, incideva la pelle e l'uretra coll'uretrotomo, come si è detto di sopra, si serviva della scanalatura di questo strumento per condurre in quella del catetere l'estremità del gurgeret cistotomo, quindi faceva scorrere questo strumento nella scanalatura del catetere fino al termine di questa scanalatura, e nell'entrare tagliava la prostata e il collo della vescica in una estensione proporzionata al grado di slargamento che aveva dato alla lama tagliente dell'istromento. Dopo ciò, faceva rientrare questa lama nella fessura destinata a riceverla, e la fissava mediante una vite di pressione, e si serviva in seguito di questo strumento come avrebbe fatto di qua-

lunque altro gurgeret. Occupato incessantemente del perfezionamento dei suoi strumenti, Le Cat ha fatto loro subire diverse modificazioni: ma siccome questi strumenti sono caduti nell'oblio, stimiamo che sarebbe inutile parlare delle loro modificazioni.

Del processo di Pouteau.

Gli strumenti di cui si serviva Pouteau consistono in un catetere, il cui manico, meno lungo di quello dei cateteri ordinari, finisce in un anello, e in una specie di coltello fisso sul suo manico, e che poco differisce da quello di Cheselden. Ecco come si serve di questi strumenti.

Si fa giacere il malato sopra un piano inclinato, e dopo avere introdotto il catetere nella vescica si fa fissare il malato. Si passa il dito mignolo della sinistra nell'anello che è all'estremità del catetere, e s'inclina verso l'inguine destro. Il rimanente di questa mano è impiegato a sostenere lo scroto e a tener tesi i tegumenti del perineo. Si prende quindi il litotomo, che si tiene pel suo manico colla destra, coll'indice steso sul dorso dello strumento. Si fa lateralmente una incisione che taglia la pelle e l'adipe: essa deve cominciare obliquamente verso la fine del perineo, due o tre linee sopra il margine dell'ano, fra questa parte e la tuberosità dell'ischio sinistro. Allora si lascia il litotomo e si porta l'indice nella ferita, per riconoscere se il catetere è posto in faccia a questa incisione. Si riprende il litotomo, si solleva la costola del qual si pone il dito indice, in modo che la sua estremità oltrepassi la punta dello strumento, per sentire la prominenza del catetere: si ritira il dito sul dorso del litotomo per spingerne la punta nella scanalatura del catetere, in seguito si alza la mano e il manico dello strumento per farne penetrare la lama e farla scorrere lungo questa scanalatura per tagliare le parti interne. Questa seconda incisione comincia al bulbo dell'uretra, divide la parte membranacea di questo canale, la maggior parte della prostata, e si estende per lo più fino al collo della vescica esclusivamente. L'introduzione della linguetta del gurgeret nella scanalatura del catetere si fa come quella della punta del litotomo. Per l'introduzione delle

e al collo della vescica, per potere levar la pietra senza molta difficoltà, per poco che sia voluminosa. Ma questo inconveniente gli è comune con tutti gli strumenti che tagliano entrando, e che formano col catetere un angolo più o meno grande, la cui sommità corrisponde alla vescica.

Del processo di fra Cosimo.

Dopo avere sperimentato i processi operatori del taglio laterale i più accreditati, finalmente ho conosciuto che quello di fra Cosimo soddisfa più perfettamente degli altri alle mire che si devono avere in questa operazione: io l'ho adottato nella mia pratica, e non ho ancora avuto luogo di pentirmi di questa preferenza. Questo processo consiste nel tagliare il collo della vescica e la prostata di dentro in fuori con un'istrumento particolare a cui si è dato il nome di litotomo nascosto. Fra Cosimo conviene che l'idea di questo istrumento gli è stata somministrata dal bisturino enriari di Biensae, e che non ha fatto altro che applicare questo bisturino all'operazione della pietra.

Il litotomo nascosto ha nove pollici e mezzo di lunghezza, è composto di un fusto, d'una lama e di un manico. Il fusto è leggermente curvo, della grossezza di una penna da scrivere, un poco schiacciato su i lati, e lungo quattro pollici e mezzo, esso è fuso da una parte all'altra dalla sua convessità alla sua concavità, della larghezza di una linea, e forma una guaina nella quale rimase chiusa la lama: essa è terminata in una linguetta schiacciata lunga tre linee. Sulla radice dei lati della guaina, prima che termini la fessura vi è un foro nel quale è inserita la lama mediante una vite. Dal luogo dove termina la fessura fino al manico il fusto cresce in grossezza per l'estensione di quasi due pollici, fino alla sua base che ha un pollice e mezzo di circonferenza. Questa base è tagliata perpendicolarmente al suo asse, e dal mezzo parte un fuso o pernio rotondo della lunghezza di due pollici e mezzo, che passa per tutta la lunghezza del manico sul quale esso è ribadito mediante una vite che lascia al manico la facoltà di girare sul proprio asse.

La lama di questo istrumento è più

corta della guaina, nella quale si nasconde, di 4 linee, ed ha la stessa curva della guaina; il suo taglio è sulla parte convessa: la sua costola è un poco amottigliata su i due lati, il che forma un canto rotondato, che appena oltrepassa gli orli della guaina, ma il suo taglio non deve eccedere. Al luogo ove la lama è nocellon, essa forma un gomito schiacciato rotondato in avanti, forato per dar passaggio al pernio della mastiettatura, dalla parte inferiore del gomito della lama parte una coda lungo quattro pollici, la cui larghezza va aumentando insensibilmente fino alla sua estremità, che finisce in forma di spatola larga cinque o sei linee al suo centro. Questa coda è curvata verso il manico, sul quale la sua estremità si appoggia quando l'istrumento è aperto. La lama è tenuta nella sua guaina da una molla lunga un pollice e mezzo fissata con una vite all'estremità della base del fusto, ed unitandosi con una estremità incurvata sotto la coda della lama, ove è posta in un canaletto.

Il manico del litotomo nascosto, che ha due pollici e mezzo di lunghezza, è di legno duro o di avorio; tagliato a sei facce diagonali, in modo che ciascuna superficie è a una distanza ineguale dall'asse dello strumento. Il suo volume è tale, che dopo il suo grosso capo conserva quattro pollici di circonferenza. Sopra le sue facce sono incisi i numeri 5, 7, 9, 11, 13 e 15. La cifra 5 è incisa sulla faccia la più alta, e la cifra 15 su quella che è posta nella lunghezza del rimanente del manico opposta alla faccia più alta. La parte superiore del manico, porta una viera, una parte della quale è sfaccettata come il manico, l'altra che è meno grossa e rotonda presenta sei intaccature di una linea di profondità, le quali corrispondono alle facce del manico e della viera sfaccettata. Una leva lunga circa 15 linee situata in una scanalatura della parte sinistra del luogo più grosso del fusto, entrando nelle intaccature della viera, fissa le facce del manico che si giudica a proposito dirimpetto l'estremità della coda della lama, in maniera che si può a volontà fare uscire la lama tagliante dalla sua guaina di 5, di 7, di 9, di 11, di 13 e di 15 gradi, secondo l'estensione che si vuol dare all'incisione da farsi al collo della vescica. Esporremo la manie-

gli strumenti, prima d'introdurli nella vescica; un altro dell'acqua calda; un terzo con decocto di acqua di cadici di alta e di semi di lino; un quarto molto largo di boeca con della sabbia o cenere per ricevere il sangue e l'orina; finalmente un rotondo per porre sotto i garretti del malato, quando sarà nel suo letto. Convien ancora far preparare avanti una bevanda antispasmodica ed una pozione temperante e dolificante, come atero chiarificato, brodo di pollo, di vitello, o una leggera decozione di seme di lino filtrata e con emulsione.

Essendo così disposto il tutto, il malato è posto sulla tavola disteso, in modo che il tronco sia in una situazione orizzontale colla testa un poco sollevata. Due aiuti sostengono le cosce e le gambe del malato, e il chirurgo situato alla sinistra introduce il catetere nella vescica dopo averlo tuffato nell'olio. Si assicura di nuovo con questo strumento della presenza della pietra; se non la trova con questo strumento ritira il catetere, e vi sostituisce l'algalia d'argento, colla quale ha conosciuto, o creduto di riconoscere precedentemente l'esistenza della pietra, ma se non la incontra, bisogna fermarsi, e rimettere l'operazione ad altro tempo. Molti chirurghi non introducono il catetere che dopo aver legato il malato; ma siccome nella posizione rispettiva, in cui si trovano allora il malato ed il chirurgo, il cateterismo è più difficile, io penso, come Pouteau, che è meglio introdurre il catetere prima di legare il malato, che dopo averlo legato. Mi è qualche volta accaduto di essere obbligato a sciogliere il braccio e la gamba sinistra per introdurre il catetere nella vescica, non avendolo potuto far penetrare quando le parti erano legate.

Quando il catetere è nella vescica si fa tenere da un aiuto perchè non esamenter si lega il malato, il che si fa nella seguente maniera; si piega ciascun legame in due, e si fa un nodo scorsoio; si passa la mano del malato in questo nodo, in modo che il nodo sia posto al lato esterno del polso. Si piega la coscia a angolo retto sul bacino e la gamba a angolo acuto, in maniera che la pulpa tocchi la parte posteriore della coscia. Si stendono le di lui braccia lungo il corpo e si avvicina la mano al piede che essa

abbraccia in modo che i suoi quattro ultimi diti si applicano sulla pianta del piede, e il pollice sul dorso. Si prende uno dei capi del legame, dopo avere stretto il nodo scorsoio, e si fa passare di fuori in dentro sul pollice e il dorso del piede; si riparta di dentro in fuori, facendo passare sul tendine d'Achille, quindi si porta di fuori in dentro sul collo del piede, poi sul lato interno della gamba sopra al malleolo, sul tendine d'Achille sul lato esterno della gamba e il polso; quindi si dieghe dal fuori al dentro sul piede, e si continua nella stessa maniera fino a che non ne avanzino che circa otto o dieci pollici. L'altro capo del legame si applica nella stessa guisa, ma in senso inverso, dipoi si annodano insieme l'estremità dei legami prima con un nodo, poi con un cappio. Il legame così disposto forma un 8, che da una parte abbraccia il piede e la mano, e dall'altra la parte inferiore della gamba e il polso, e che ferma fortemente le parti insieme. Pure il legame potrebbe allentarsi negli sforzi, che il malato ordinariamente fa nel tempo dell'operazione, soprattutto quando essa dura lungo tempo, e bisogna stringerlo con forza. Siccome è impossibile di risparmiare al malato l'orrore di vedersi legare, è bene, per prevenirne gli effetti, di avvisarlo anticipatamente che è necessario legarlo perchè possa mantenersi nella posizione incomoda in cui dovrà stare, e perchè non gli sia possibile fare moto veruno capace di nuocere alla esecuzione dell'operazione; e perchè l'applicazione di questi legami duri il minor tempo possibile, mentre che il chirurgo lo lega da una parte, un aiuto intelligente lo legherà dall'altra.

Quando il malato è legato, i due aiuti che devono tenere le cosce e le gambe, applicano l'avambraccio che corrisponde alla testa del malato sulla parte interna del ginocchio, e sulla parte anteriore e superiore della gamba. L'altra mano sul collo del piede. Se potessero questa mano sulla pianta del piede, come fanno qualche volta le persone che non hanno l'abitudine di adempire questa funzione, il malato nel moti involontari, che fa quasi sempre, vi troverebbe un punto di appoggio per sollevare il bacino. L'aiuto che deve tenere il catetere si porrà a sinistra del malato presso a quello che

tiene la coscia e la gamba. Il quarto aiuto sarà dietro la testa del malato, e poserà le sue mani sulle spalle per impedire che non si ritiri indietro: finalmente quello che deve prelevare gli strumenti stasi alla destra del chirurgo.

Così disposti gli aiuti, l'operatore in piedi fra le cosce del malato, e un poco a sinistra, pone il catetere in una direzione perpendicolare all'asse del corpo, ne inclina la piastra verso l'inguine destro del malato, e lo dà a tenere all'aiuto, raccomandandogli di non cangiare la direzione e la situazione dell'istruimento. Se lo scroto è poco voluminoso lo rialza coll'orlo eubitale della sinistra posta in una forte pronazione, e tende la pelle del perineo trasversalmente col pollice e l'indice; ma se lo scroto è voluminoso, e pendente, l'aiuto che tiene il catetere lo rialza colla sua sinistra, evitando di comprimere i testicoli, e di teodere di basso io alto la pelle del perineo. Il chirurgo prende il bisturino convesso colla destra, e lo tiene come per tagliare di fuori in dentro; fa una incisione alla pelle e al tessuto cellulare adiposo dal lato sinistro del perineo, dal rafe a on pollice in circa sopra all'ano, fino alla parte media di una linea retta che si estende dall'ano alla sommità della tuberosità dell'ischio. L'estensione di questa incisione sarà relativa all'età e alla grandezza del malato: è meglio che sia troppo grande che troppo piccola. Si raccomanda io generale di fare questa incisione ad una distanza eguale dal rafe e dalla branca dell'ischio: io però eredo che sia meglio farla un poco più presso al primo che al secondo; questo è il mezzo di scannare il ramo inferiore e anteriore della arteria pudenda interna. Pure oocando di scannare questa arteria bisogna guardarsi di interessare l'intestino retto, il che potrebbe accadere se si portasse l'incisione troppo in dentro, soprattutto presso gl'individui, nei quali la parte inferiore di questo intestino è molto slargata, e se si cominciasse l'incisione tanto in basso quanto lo raccomanda Pouteau. Per poco che l'individuo sia grasso, è raro che questa prima incisione sia assai profonda: si rende più profonda tagliando a poco a poco il tessuto cellulare adiposo.

Quando questa incisione è fatta, il

chirurgo porta l'indice della sinistra nel suo fondo per riconoscere la situazione del catetere, o giudicare la grossezza delle parti che lo ricoprono, e se vede che è ancora troppo grande, aumenta la profondità dell'incisione. Se il catetere è smosso, lo rimette nella sua posizione; dispone poi il dito in modo che il suo orlo radiale sia in basso, e il eubitale in alto, e che l'orlo sinistro della scanalatura del catetere si trovi nello spazio che separa l'unghia dal polpastrello del dito. Allora prende il bisturino dritto, e tenendolo come una penna da scrivere lo conduce per piano sull'unghia dell'indice e oe fa penetrare la punta nella scanalatura del catetere a traverso le pareti dell'uretra. Quando vi è giunta, il che l'operatore conosce al contatto immediato de'due strumenti, esagla la disposizione del dito indice, di col porta il polpastrello sul dorso del bisturino, preme leggermente su questo strumento mentre lo spinge colla destra, alzando io poco il manico per farne scorrere la punta nella scanalatura del catetere; quindi abbassa il manico del bisturino per fargli descrivere un arco di cerchio intorno alla sua punta che resta immobile, e per tagliare tutta la parte dell'uretra che copre la sua punta. L'incisione dell'uretra deve avere otto o dieci linee di lunghezza e interessare solo la sua porzione membranacea; l'incisione del bulbo è assolutamente inutile, e può avere degli inconvenienti a causa del gran numero di vasi che vanno a questa parte. Pure è quasi impossibile scavarlo affatto oei gravi, ma bisogna cercare di non toccarlo che il meno che si può.

Quando l'uretra è incisa io sufficiente estensione, e l'operatore scroto a oodo il catetere col dito, dispone questo, rispetto a quello strumento come era prima, cioè in modo che l'orlo sinistro della scanalatura del catetere sia fra il polpastrello e l'unghia del dito. Prende il litotomo nascosto colla dritta e lo tiene pel manico, le quattro dita poste sotto, e il pollice sopra, e l'indice allungato sul fusto dello strumento. Introduce la linguetta sull'unghia dell'indice fino nella scanalatura del catetere, e giudica che vi è giunta dal contatto immediato dei due strumenti, dalla loro reciproca resistenza, fregando leggermente il litotomo

contro la scanalatura del catetere. Allora colla sinistra prende la piastra del catetere che l'aiuto abbandona, e alza questo strumento sotto l'arco del pube, mentre spinge l'estremità del litotomo di basso in alto, per tenerne sempre la linguetta appiotta alla scanalatura del catetere. Questo moto simultaneo dei due strumenti di basso in alto è della più grande importanza: con questo mezzo rimane fra la convessità del catetere e la parte inferiore dell'uretra uno spazio che permette al litotomo di entrare facilmente in quel canale; ma l'introduzione facile del litotomo nell'uretra non è il solo vantaggio del moto col quale si porta il catetere contro l'arco del pube; se si togliesse la convessità di questo strumento applicata alla parete inferiore dell'uretra, il litotomo sarebbe trattenuto dall'angolo inferiore dell'incisione di questo canale, e non si potrebbe farlo penetrare più avanti, senza cagionare una dolorosa lacerazione; o, il che sarebbe molto peggio ancora, il litotomo potrebbe abbandonare il catetere, e se si spingesse con forza, penetrare nel tessuto cellulare fra la vescica e il retto. Quando i due strumenti sono posti come si è detto, il chirurgo si assicura ancora che la linguetta del litotomo si trovi nella scanalatura del catetere, sfregandola leggermente contro questa scanalatura. Allora tira un poco a sé la piastra del catetere, e nel tempo stesso spinge il litotomo, e lo fa scorrere nella scanalatura del catetere, fino alla sua estremità, dove è fermata dal termino di questa scanalatura. Libera il litotomo dal catetere e tira fuori questo ultimo dalla vescica. La facilità colla quale fa muovere il litotomo, e il contatto di questo strumento con la pietra, sono prove certe che è giunto nella vescica. Prima di procedere il chirurgo cerca, per quanto può, assienarsi del volume della pietra col fusto del litotomo, e giudica se si è ingannato o no su questo volume, e sul grado di apertura che ha dato al suo strumento. Non resta a fare altro che incidere la prostata e il collo della vescica tirando a sé il litotomo, il che si eseguisce nella seguente maniera. Il chirurgo porta il fusto dell'istrumento sotto la volta del pube, e lo appoggia contro il pube sinistro: siccome è essenziale che questo fusto oltre-

passi il collo della vescica di circa un pollice, lo fa penetrare più o meno avanti secondo l'età, e la grassia del malato: prende la parte dell'istrumento ove la lama si congiunge al fusto per tenerlo fisso contro la volta del pube, e fa eseguire al litotomo un leggero moto di rotazione sul suo asse che dà al taglio della lama la stessa direzione dell'incisione esterna; quindi applica i quattro ultimi diti sulla coda della lama e la comprime molto forte per appiattare l'estremità contro la faccia del manico che le sarà opposto; dopo di che ritira a sé l'istrumento aperto in una direzione perfettamente orizzontale fino a che giudichi dalla lunghezza di cui è uscito dalla ferita e dalla mancanza di resistenza, che la prostata e il collo della vescica sono tagliati, e finisce di tirarlo a sé abbassando il polso per timore di dare troppa profondità all'incisione dell'adipe vicino al retto.

La grande arte di condurre il litotomo nascosto estrandolo dalla vescica consiste nel darli una direzione perfettamente orizzontale e nel dirigere il taglio della lama nel seno dell'incisione esterna. Sollevando il manico dell'istrumento, l'estremità della lama potrebbe offendere il fondo della vescica, abbassandolo, l'incisione della prostata e del collo della vescica non sarebbe assai estesa in proporzione dell'apertura della lama; dirigendone il taglio troppo lo fuori, si aprirebbe il ramo inferiore ed anco il profondo della pudenda interna; infine voltando il taglio in basso s'intaccerebbe il retto. È molto più difficile dare e conservare al taglio della lama una posizione simile a quella dell'incisione esterna mentre si cava il litotomo nascosto dalla vescica, che conservare allo strumento la direzione orizzontale nella quale è stato posto sotto l'arco del pube; quindi si cade più spesso ne' due inconvenienti di cui parliamo, che ne' due primi. Per scannarli mi servo del litotomo nascosto nella seguente maniera. Presso gli adulti e i vecchi non apro mai la lama dello strumento al di là del N. 11, per quanto voluminosa mi sembri la pietra, e per lo più l'apro al N. 9. Preferisco d'ingrandir l'apertura, quando mi sono ingannato nel giudicare il volume del calcolo, che di fare in principio una grande incisione in cui potrei

che si guardano, molto forti, e quasi rotonde, si incrociavano come le cesoie o le pinzette da medicature nel luogo ove sono unite insieme, da un pernio sul quale si muovono le nuove tanaglie di cui fra Cosimo ha presa l'idea da Franco, e le cui branche, in vece d'incrociarsi al luogo ove sono unite insieme s'incurvano alle loro estremità presso gli anelli, il che ha fatto dar loro il nome di tanaglie incrociate.

La grandezza delle tanaglie incrociate varia da dieci a undici pollici di lunghezza, fino a sei pollici e mezzo. La lunghezza totale delle tanaglie è divisa fra le morse o cucchiaini e le branche, cosicchè in una tanaglia lunga dieci o undici pollici, le morse hanno circa tre pollici, e le branche circa otto. La larghezza delle cucchiaini aumenta insensibilmente dalle branche fino a nove linee dalla loro estremità, dove hanno dieci linee circa di larghezza, quindi diminuisce un poco fino a questa estremità che è un poco rotondata. La faccia esterna delle cucchiaini è rotondata e molto liscia, come pure gli orli; la loro faccia interna è concava e guarnita di asprezze nel quarto incirca della loro lunghezza alla loro estremità. Quando la tanaglia è chiusa, le estremità delle cucchiaini devono lasciare fra loro uno spazio di circa due linee; questa disposizione è necessaria per impedire che vi resti presa la vescica quando si chiude la tanaglia, senza aver presa la pietra.

Le branche delle tanaglie incrociate sono schiacciate dal lato per cui si toccano; leggermente rotondate dal lato opposto; la loro larghezza, che è di quattro linee presso gli anelli, aumenta un poco fino al luogo ove si uniscono insieme da un pernio. La loro grossezza è di circa due linee; esse sono rette fino a dieci o dodici linee dagli anelli, dove si piegano nel senso della loro larghezza, dal lato che corrisponde alla faccia concava della cucchiaina, in maniera che quando la tanaglia è chiusa, la concavità di una branca guarda quella dell'altra: le due branche sono applicate l'una sull'altra dal lato della cucchiaina nell'estensione di circa due pollici, quindi lasciano fra loro una distanza che aumenta fino all'anello, dove di nuovo si applicano l'una sull'altra e s'incrociano. La grandezza degli anelli deve essere proporzio-

nata alla grandezza delle tanaglie. Oltre le tanaglie rette, di cui abbiamo parlato, bisogna averne di diverse grandezze, le cui cucchiaini sieno curve nel senso della loro larghezza. Queste tanaglie curve sono destinate a prendere la pietra nel fondo della vescica.

Nel processo di fra Cosimo, subito che il litotomo è tratto fuori della vescica, si porta l'indice della sinistra nella ferita per conoscerne l'estensione e per dilatarla lentamente, se si giudica che non sia assai grande. Presso i giovani, ed ancor presso gli adulti poco grassi e che hanno la prostata poco voluminosa, questo dito può far conoscere la situazione e il volume del calcolo, a servire di conduttore alla tanaglia. Ma nei grassi che hanno la prostata molto voluminosa, è meglio servirsi del gorgeret per condurre la tanaglia per non deviare con questo strumento, e non lo far penetrare, fra la prostata ed il retto, in vece di portarlo nella vescica. Allora si pone l'indice nell'angolo inferiore della ferita, si prende il gorgeret con la destra, si appiaccia la sua concavità sull'orlo radiale del dito, e si spinge dolcemente, dirigendolo un poco obliquamente di basso in alto. Quando è giunto nella vescica, si ritira il dito, e si fa girare lo strumento su se stesso, in modo da ricondurre la sua concavità in alto e la sua convessità in basso.

O che si adopri il dito o il gorgeret per dirigere la tanaglia nella vescica, si abbracciano gli anelli di questo ultimo strumento col pollice e i quattro ultimi diti della destra, allungando l'indice sulle branche. Si concepisce facilmente che se si prendesse la tanaglia per le branche, invece che prenderla per gli anelli, si allontanerebbero le cucchiaini, il che renderebbe difficile l'introduzione dell'istru-

mento. Si pone l'indice sul gorgeret nell'angolo inferiore della ferita, e si fa scorrere sopra la tanaglia, dirigendolo un poco obliquamente di basso in alto, avendo l'attenzione di voltare uno degli orli delle cucchiaini in alto ed un poco in fuori, in modo che la loro faccia convessa corrisponda agli orli della ferita.

Si giudica che la tanaglia è giunta nella vescica dal difetto di resistenza, e dalla facilità nel muoverla. Allora se si è adoprato il gorgeret per dirigere la tanaglia, si fa fare ai due strumenti un

morse o prese della tanaglia sul fondo della vescica, e l'altra in alto: si tengono le branche dello strumento colla sinistra, si prende il bottone colla destra, e conducendo questo strumento fra le prese della tanaglia che si allontana un poco dalla pietra, si spinge questa in modo da cangiare la sua posizione; in seguito si riavvicinano gli orli della tanaglia, e se la loro distanza è meno considerabile di prima, si giudica che la pietra è meglio presa.

Quando si tiene bene la pietra, bisogna procedere alla sua estrazione. Se è poco voluminosa è indifferente il girare le morse della tanaglia una in alto, l'altra in basso, o l'una a sinistra, l'altra a destra; ma quando è di un volume un poco considerabile, e soprattutto quando è grossissima, siccome eccede più o meno gli orli delle cucchiaille della tanaglia, bisogna girare queste cucchiaille verso i labbri della ferita, affinché la pietra, che oltrepassa la larghezza dell'istrumento non sia trattenuta da questi labbri, che ne cederebbero lacerati. Se la pietra è poco voluminosa, è pare che possa essere estratta facilmente, si pone il pollice in uno degli anelli della tanaglia o l'anulare nell'altro, mentre si pone l'indice e il medio sotto le branche, in una parola si tiene la tanaglia come le forbici. Ma se la pietra è grossa, il che si riconosce come abbiamo detto alla slargatura degli anelli fra loro, non si avrebbe forza bastante per sormontare gli ostacoli che si oppongono all'estrazione: bisogna allora porre le branche della tanaglia fra l'indice e il medio, ed abbracciare i due anelli con la mano; si pone la mano sinistra su le branche dell'istrumento più vicino che è possibile alla loro imperniatura, colle quattro ultime dita di sotto, e il pollice di sopra. Quando la pietra è molto dura, il che si conosce alla resistenza che oppone alle morse della tanaglia, si devono queste stringere fortemente perchè quella non accoppi, ma se si vede che i denti dello morsa penetrano facilmente nel calcolo, bisogna moderare la pressione per timore di non la rompere. Pure se bisognasse assolutamente che la pietra si rompesse, sarebbe meglio che i pezzi fossero grossi e in piccola quantità, almeno che non fossero piccolissimi, il che non si può spe-

rare con sicurezza trattando di apressare la pietra.

Quando la pietra è presa, prima di estrarla bisogna, quando ella ha un mediocre volume, e la vescica è ampia, fare eseguire alle morse della tanaglia un moto di rotazione per assicurarsi se la pietra è mobile, e se non si fosse a caso presa con lei la vescica. Quindi si tira a sé direttamente la tanaglia, e se la pietra ha poco volume, continuando ad agire in questa direzione, si estrae facilmente; ma per poco che trovisi della resistenza e soprattutto quando la pietra è voluminosa, nello stesso tempo che si tira a sé la tanaglia si devono alzare ed abbassare alternativamente le branche a fine di liberare successivamente le parti superiori e inferiori delle morse. In questi moti bisogna aver l'attenzione di appoggiare sulla parte inferiore dell'incisione per allontanarsi sempre dall'angolo dello osso del pube, luogo ove la strada è più stretta, e la resistenza invincibile. L'indice della mano sinistra portato nella parte inferiore dell'incisione al momento in cui si alzano le branche della tanaglia può contribuire efficacemente a liberare le morse dell'istrumento e la pietra. Quando hanno passato l'incisione della prostata o del collo della vescica, non si trova più ostacolo, almeno che l'incisione della pelle non sia troppo piccola per dar loro il passo, nel qual caso bisogna incidere nella parte inferiore con un bisturino ordinario. Tutti i pratici convengono che l'estrazione della pietra deve esser fatta con lentezza, per evitare la contusione e la lacerazione delle parti, sorgente dei più gravi accidenti. Questo precetto è della maggior importanza, e non si potrebbe mai troppo raccomandare ai giovani chirurghi, che spesso per far prova della loro abilità mettono molta precipitazione nell'operare.

Accada qualche volta che la pietra non essendo bastantemente avanzata fra le morse della tanaglia, le abbandona, e si estrae il solo strumento. In questo caso bisogna portare con precauzione l'indice nella ferita. Se non si trova il calcolo, è ricaduto nella vescica; allora si deve di nuovo introdurre la tanaglia, prender la pietra, e procedere alla sua estrazione come la prima volta. Se il calcolo è rimasto nella ferita, si esamina il suo volume

e fino a qual punto vi è compresso. Se è piccolo e presso a poco libero, si procura di tirarlo fuori colla euechiaia, o prenderlo con una piccola tanaglia; ma se riempie esattamente la ferita, e se non può esser portato fuori nè con la euechiaia, nè con la tanaglia, non resta altro compenso che di riaprirlo nella vescica, dove si tornerà a prenderlo di nuovo.

Molgrado tutte queste precauzioni, che si possono prendere per conservare la pietra intera, accade spesso che si rompe in pezzi più o meno piccoli, e qualche volta si schiaccia sfatto e si riduce in sabbia o in polvere. Si giudica fino a un certo punto della grossezza dei pezzi rimasti in vescica o in ferita da quella porzione che è rimasta fra le morsure della tanaglia. L'indice della mano sinistra introdotto nella ferita farà conoscere se vi è rimasto qualche frammento, e servirà ad estrarlo; se non vi si trova nulla, s'introdurrà il bottone sul dito fino alla vescica, e col suo mezzo s'introdurrà di nuovo la tanaglia in questo viscere per tirare in una o in più volte i pezzi più grossi rimasti. I più piccoli si estraggono con la euechiaia. S'inietta dell'acqua tiepida, o una decozione emolliente nella vescica, perchè essa si dilati, il che qualche volta produce un buon effetto, perchè quando i frammenti della pietra rimangono liberati dalle ripiegature che forma la vescica quando è appiunita, si estraggono più facilmente. L'iniezione può pure portar via le piccole renelle, ed anco quando non le porti fuori, le riunisce nel basso della vescica, ed è più facile il prenderle. Bisogna assolutamente levare tutto ciò che vi rimane di frammenti della pietra, almeno che le forze del malato non si indeboliscano a segno da far temere che non possa sostenere il pericolo di più lunghe ricerche.

Il volume eccessivo della pietra è uno dei maggiori ostacoli alla sua estrazione. Sarebbe della maggiore importanza che il chirurgo potesse determinare a priori il caso in cui la pietra può essere estratta dall'incisione fatta alla prostata e al collo della vescica, senza ragionare un gran guasto, e dar luogo ad accidenti mortali, e quello in cui questa estrazione è assolutamente impossibile, e non può esser fatta coll'alto apparecchio; ma la cosa

è, se non impossibile, almeno difficilissima. In generale quando il volume della pietra è tale, che essendo presa nella maniera la più favorevole, la distanza delle morsure della tanaglia non è più di due pollici, del che si giudica approssimativamente dalla distanza degli anelli, si potrà sperare di farne l'estrazione, e vi si procederà. Ma per potere estrarre la pietra senza una gran lacerazione delle parti, bisogna che la prostata, e soprattutto il cervice che essa forma intorno al collo della vescica, sieno incisi in tutta la loro grossezza. In conseguenza se si riconoscesse che l'incisione di queste parti non abbia bastante estensione, s'ingrandirà nella seguente maniera. Si spinge la tanaglia un poco al di là del collo della vescica, senza abbandonare la pietra, e se ne affidano le branche ad un aiuto, che le prende passando le sue mani di sopra il pube, si prende il litotomo nasostu montato al n. 5, si porta l'indice sinistro nella parte inferiore della ferita, e mediante questo dito si conduce l'istrumento fino nella vescica; si dirige il taglio della lama nel senso dell'incisione già fatta, si fa uscire questa lama dalla guaina pigliando sulla leva e tirando a sè l'istrumento si taglia tutta la grossezza della prostata, ma senza estendere l'incisione più lungi, perchè il tessuto cellulare che si taglia si al di là di questa glandola non oppone veruna resistenza all'estrazione della pietra. In questo caso, più ancora che in qualunque altro, bisogna, a ragione del più gran volume del calcolo, agire con molta lentezza. Quando la grossezza della pietra è tanto considerabile che pare assolutamente impossibile di estrarla, o che non si potrebbe farlo se non a guionando un guasto mortale, bisogna senza fare dei tentativi inutili e pericolosi ricorrere all'alto apparecchio. Questa operazione non sarà più grave allora di quel che suole essere; ma se si fossero fatti grandi sforzi per estrarre la pietra, è probabile che il malato soccomberebbe.

Per facilitare l'estrazione delle pietre voluminose all'eccesso, si è proposto rompere nella vescica con tanaglie forti, che hanno nella convavità delle loro morsure de' denti a punta di diamante. Ma è quasi sempre impossibile di rompere con queste tanaglie pietre durissime, come per lo più sono quelle di un grosso volume: all'onde

si diversi sforzi che si fanno per prendere la pietra, e per romperla con questo strumento, il cui volume è molto considerabile, espongono a ferire la vescica che è allora sempre applicata esattamente sulla pietra, ed a cagionare una infiammazione estremamente pericolosa a questo viscere. Pote qualche chirurgo ha tentato di rompere la pietra nella vescica, ma questi esempi e i loro risultati non hanno potuto fare adottare un processo così vizioso; i chirurghi moderni l'hanno concordemente abbandonato.

Quando la pietra è estratta si deve esaminarla attentamente. Se la sua superficie è liscia e pulita, si può presumere che è sola, ma se è sfaccettata è una prova che ve ne sono altre. Il bottone introdotto nella vescica, e mosso dolcemente in tutte le dimensioni, farà conoscere con maggior sicurezza se ve ne sono altre. Quantunque il polimento di una pietra, e specialmente le faccette che si vedono alla sua superficie sia realmente una prova che ve ne sono altre nella vescica, pure non si deve credere per la ragione contraria che essa vi sia assolutamente sola benchè si trovi scabra e irregolare; può accadere che le asprezze sieno tanto dure da non potere essere contumate e rotte per l'attrito contro l'altra pietra, come più volte si è veduto. Quando si estrae un calcolo si deve dunque sempre introdurre il dito, o meglio ancora il bottone nella vescica per riconoscere se ve ne sieno restate altre. Per non avere presa questa precauzione è accaduto qualche volta che è stata lasciata nella vescica una o più pietre, per estrar le quali è bisognato fare poco dopo una seconda operazione.

Quando vi sono più pietre nella vescica si deve estrarle tutte dopo le altre, e siccome le molte pietre sono per lo più piccolissime, se l'apertura del collo della vescica permette facilmente l'intrusione d'una grossa tanaglia, si adoprerà di preferenza, perchè le morse potranno prenderne più d'una a un tempo, il che renderà più breve l'operazione. In questo caso non si deve riguardare l'operazione come terminata se non quando si sono estratte tutte le pietre, e che le ricerche fatte col bottone non ne fanno più sentire altre nella vescica. Pote ser, come accade qualche volta, il numero

delle pietre fosse considerabilissimo, e le forze del malato e i dolori non gli permettessero di sopportare una operazione lunga e laboriosa, bisognerebbe, come nel caso in cui la pietra è rotta, rimettere ad altro tempo l'estrazione delle pietre rimanenti. La stessa condotta dovrebbe osservarsi se sopravvenisse una emorragia minacciente, e lo scolo del sangue non potesse sospendersi dall'applicare il dito d'un aiuto sul vaso aperto.

Quando queste circostanze, o altre che non è possibile determinare anticipatamente, ma che un chirurgo istruito e prudente sa valutare al momento dell'operazione, obbligano lasciare delle pietre nella vescica, o dei frammenti, bisogna quanto si può non farlo sapere al malato, per impedire la cattiva impressione che ciò potesse produrre sul suo morale. Se non vi è emorragia è inutile porre una cannula per tenere aperta la ferita. Aspettando di poter procedere all'estrazione delle pietre rimanenti, basta introdurre ogni giorno o ogni due giorni, l'indice bene unto per prevenire la troppo sollecita riunione delle labbra della divisione. Accade talvolta che le pietre o i loro frammenti rimasti nella vescica sono espulsi nei primi giorni dopo l'operazione dalle contrazioni di questo viscere; ma quando non ha luogo questa espulsione spontanea, come è il solito, si deve procedere alla loro estrazione subito che l'epora, in cui i sintomi infiammatori sogliono manifestarsi, è passata, e la suppurazione è stabilita, il che ordinariamente ha luogo dal settimo al decimo giorno. Per fare questa estrazione si pone il malato a traverso il suo letto, colle gambe e le cosce in flessione e tenute ferme da due aiuti, s'introduce nella ferita una lunga cannula di gomma elastica, mediante la quale s'inietta un liquido mucilagginoso nella vescica, dopo si cerca e si estrae la pietra giusta le regole da noi esposte.

Nei casi dei quali abbiamo parlato è bisognato, per delle imperiose circostanze, operare la pietra in due tempi; cioè rimettere l'estrazione di una pietra sola, o di più, ad un più favorevole momento, per prevenire i fatali accidenti, cui poteva dar luogo la loro immediata estrazione: ma questo modo di operare in due tempi, che Celso, Franco e altri più

riserbanò nei casi in cui la pietra non può estrarsi subito dopo l'incisione, o quando la sua estrazione potrebbe produrre accidenti funesti. Maret, e Lons han consigliato di usarlo premeditatamente in tutti i casi, eich di far solo una incisione al collo della vescica il giorno fissato per operare, e aspettare al terzo, quarto e quinto per estrarre la pietra. Questo metodo ha due inconvenienti al grandi e al evidenti, che adonta de' grandi elogi di Maret, di Lons, e di Camper, non è adottato. Oggi tutti i pratici convengono che la pietra deve estrarsi immediatamente dopo l'incisione, fuor che nei casi di cui abbiamo parlato.

Fra tutte le circostanze che fanno nascosto all'estrazione delle pietre non ve ne ha una più imbarazzante della loro situazione in una cisti, in un castone, o la loro aderenza alla vescica.

Si conosce che la pietra è cistica o incassata coll'introduzione del dito nella vescica con cui si esplora attentamente il calcolo involto nella cisti in tutto o in parte. Talvolta la resistenza che si prova dopo aver preso il calcolo fa conoscere che non è libero nella cavità della vescica; le mosse della tanaglia, dopo averlo condotto presso il collo della vescica, lo lasciano scappare. È tanto più difficile determinare la condotta da tenersi dal chirurgo, in quanto che è subordinata non solo alla situazione della pietra nella vescica, e ad altre circostanze, che è impossibile valutare giustamente, ma che è diversa ancora secondo che il calcolo è incassato, cistico, o aderente.

Le pietre oiatriche, cioè chiuse fra le tuniche della vescica in un sacco particolare che non ha veruna comunicazione nella cavità di questo viscere, sono rarissime; e non si hanno mai seguiti tanto certi della loro esistenza per determinarsi a fare l'operazione, come pure di porre in uso il mezzo proposto da Littre per fare uscire la pietra fuori della cisti che la contiene, e farla cadere nella vescica. Questo mezzo consiste nel portar una tenta in questo viscere, e l'indire nel retto presso l'uomo e nella vagina presso la donna, nel cercar la pietra con l'uno e l'altro, e nel tenerla ferma in quella situazione; in seguito facendo andare avanti e indietro la tenta nel-

l'assottigliare e ammaccare leggermente le parti della vescica che coprono la pietra, nel lacerarle pian piano, o almeno nel dar luogo alla vescica di lacerarle per l'azione delle sue fibre carnee, quando esse si contraggono per espellere l'urina. La sola esposizione di questo processo basta per farne sentire l'insufficienza e il pericolo.

Ma se esistesse nello stesso tempo nella vescica una pietra cistica ed una mobile, e dopo avere estratta questa si riunisser la pietra cistica lacerandola col dito a traverso la membrana che la ricopre, qual condotta converrebbe tenere? Littre consiglia in questo caso di pigliare il tumore formato dalla pietra con una tanaglia, di stringerlo pian piano a più riprese, affinché le parti della vescica che cuoprono il calcolo in dentro essendo assottigliate e lacerate, cada nella cavità di questo viscere, d'onde potrà quindi estrarsi col processo ordinario. Io non so che questa idea di Littre sia stata messa in pratica, pure ecco una osservazione dove io l'ho presso appoco realizzata col più gran successo.

Un uomo di trenta anni soffriva i sintomi della pietra. Io riscontrai l'esistenza di questo corpo estraneo coll'introduzione della siringa fatta in varie volte, ed ogni volta io sentii la pietra nella parte laterale sinistra del fondo della vescica; essa era immobile, e tutti i tentativi che io feci per sollevarla furono inutili. Quest'uomo entrò allo Spedale della Carità, ed io l'operai. Fu facilissimo di prendere la pietra colla tanaglia; ma quando volli tirarla a me resistè, e il malato sentì del dolore. Io sospettai che fosse incassata, e che per liberarla dal suo castone sarebbe bisognata una forza di un certo grado.

La grossezza del perineo non mi permetteva di arrivare col dito e in conseguenza d'ingrandire l'apertura della cavità nella quale io premava che fosse in parte chiusa. Tirai dunque la tanaglia a me dolcemente e lentamente, e la feci girare su sé stessa ora da una parte ora dall'altra, e mi accorsi tosto che la pietra faceva minor resistenza: continuando questo moto per 10 minuti almeno giunsi a staccare la pietra. Il malato non soffì veruno accidente e fu perfettamente riabilito in capo a due mesi.

La pietra avea il volume di una nocca ordinaria: era composta di due parti; una era un nucleo quasi rotondo, durissimo, e l'altra una scorza grossa di circa tre linee, che quantunque meno dura non erasi sebbene sotto la tanaglia. Questa scorza non insorgeva che la metà del nucleo, e ne era separata da una membrana sottilissima, che non era altra cosa che una porzione della membrana mucosa della vescica. Al luogo ove terminava la scorza si vedeva l'orlo frangiuto e lacerato di questa porzione di membrana. Quando la pietra fu segata si conobbe che questa membrana non era forata da veruna apertura, e che in verun punto la faccia concava di questa scorza non era in contatto immediato colla superficie del nucleo. Dopo ciò è evidente che questo nucleo era elastico, e che la materia lapidea, di cui era composta la scorza, erasi depositata sul tumore che formava nell'interno della vescica il nucleo ricoperto dalla membrana interna di questo viscere. Io feci questa operazione nel tempo che i Signori Fourcroy e Vauquelin si occupavano intorno all'analisi dei calcoli, e donai loro questa pietra, come parecchie altre non meno curiose pel loro volume e per la loro forma.

Questa osservazione prova che nei casi di pietre cistiche la membrana interna della vescica può esser lacerata senza che ne risultino sempre gravi accidenti. Pure quando si può arrivare col dito al tumore formato dalla pietra nella cavità della vescica, è meglio incidere la membrana che lo ricopre, che lacerarla, come consiglia Littre. Lo strumento il più conveniente per fare questa incisione sarebbe un bisturino simile a quello che si adoprava altre volte per strigliare l'anello inguinale nell'operazione dell'ernia, colla differenza che sarebbe troppo lungo, che la sua lama concava, forte ed acuta non sarebbe tagliente che verso la punta, e che la sua guaina terminerebbe in un piccol bottone. Diremo fra poco la maniera di servirsi di questo bisturino, e la conlotta che si deve tenere dopo avere inciso la membrana che copre il calcolo.

Sebbene rarissime, le pietre incassate lo sono però molto meno delle pietre cistiche. Le pietre incassate differiscono fra loro a esigione della maniera che sono

poste nel castone che le contiene. Talvolta sono mobili, e se l'apertura della sacca che comunica con la vescica ha un diametro più grande che quello della pietra, questa può passare da una di queste cavità nell'altra. Altre volte l'apertura del castone è piccolissima e la pietra quasi involta in quello non può lasciare la sua cellula. In qualche caso una parte della pietra è posta nel suo castone o nell'estremità inferiore dell'oretra, e l'altra è prominente nella vescica; ed allora o è la parte meno voluminosa, o la parte più grossa quella che resta nella cellula. Ordinariamente la porzione della pietra contenuta nel castone è libera, pure qualche volta è aderente alle pareti del castone. In qualunque maniera le pietre sieno incassate, ora il luogo che occupano è accessibile al dito ora è fuori della sua portata.

Quando la pietra è mobile nella sua cellula, la cui apertura è tanto larga da permetterle di uscirne, si porterà sul dito una tanaglia fino nella cellula, e si prenderà la pietra. Nel caso contrario il bottone guiderà la tanaglia.

Quando la pietra è rinchiusa in questa cellula in modo da non fare alcuna prominenza nella vescica, e da non presentarsi scoperta che una piccola porzione della sua superficie, se il luogo che occupa è inaccessibile al dito, è impossibile di farne l'estrazione, e bisogna abbandonarla; ma se la pietra può essere toccata col dito indur, si tenterà di liberarla e farla uscire dal castone; e se la cosa non è possibile, s'ingranirà l'apertura col bisturino nascosto di cui abbiamo parlato, si condurrà il bisturino fino alla pietra, e ponendo l'estremità dell'istrumento fra questo dito e la parte del castone che si vuole incidere, si farà uscire la lama del bisturino dalla sua guaina comprimendo la leva, e ritirando a se l'istrumento con molta precauzione, si taglierà il castone sulla pietra, si farà uscire dalla sua cellula col dito, o si prenderà con una piccola tanaglia. Per aprire il castone si potrebbe pure servirsi di un bisturino di lama stretta e lunga, terminata da un bottone, tagliente solamente verso la punta, e fissato sopra un manico. Si conlurrebbe questo bisturino mediante il dito, e se si potesse introdurre la punta fra la pietra e l'aper-

tura del castone s'inciderebbe quest'orlo di dentro in fuori; se nò si taglierebbe il castone sulla pietra.

Quando una parte della pietra incassata è prominente nella vescica, è facile prenderla con la tanaglia; ma non è del pari facile fare uscire dal castone la parte che vi è contenuta. La difficoltà può venire dalle aderenze che la pietra ha contratte con le pareti della cellula, o dalla strettezza dell'apertura di questa cellula.

Il primo caso è infinitamente più raro del secondo. La Peyronie è forse il solo che l'abbia incontrato. Nel 1731 fece all'Hôtel Dieu l'operazione della pietra ad un uomo di circa 30 anni. Dopo aver fatta l'incisione dell'uretra e del collo della vescica, introdusse la tanaglia e prese facilmente la pietra, ma nel moto che fece per estrarre questo corpo estraneo fu trattenuto da un ostacolo che non poteva attribuire al collo della vescica. Egli lo aveva aperto abbastanza da permettere liberamente l'esito d'una pietra molto più grossa di quella che la tanaglia aveva presa. La Peyronie credè che la pietra potesse essere trattenuta da qualche aderenza alle membrane della vescica. Per staccare dolcemente le adesioni che aveva luogo di aspettare, girò successivamente da destra a sinistra, e da sinistra a destra la tanaglia nello quale era presa la pietra. Dopo due o tre di questi moti, nei quali aveva sentita qualche resistenza, si accorse, che la pietra era bastantemente mobile per poterla estrarre senza ostacolo; in fatti l'estrasse con facilità. Il malato non perdè nell'operazione più sangue del solito; ma qualche ora dopo si avvertì di una emorragia che veniva dall'interno della vescica, e che nulla poté fermare. Essa proveniva dai vasi che erano stati lacerati quando era stata tratta dal suo castone. La regione ipogastrica si tumefecce e si tese, i polsi s'indebolirono, l'estremità divennero fredde, e il malato morì diciotto ore dopo l'operazione. All'apertura del cadavere si trovarono la vescica e la nicchia della pietra prodigiosamente dilatate e piene di sangue aggrumato. La pietra pesava due oncie e sei dramme, era lunga due pollici, larga un pollice e sei linee, ed aveva dodici linee di grossezza. La sua figura somigliava ad una zocca, il cui corpo inferiore è più grosso del superiore. Questa

pietra era insanguinata e pareva che uscisse da una cellula particolare della vescica: si vedevano sulla parte che era rinchiusa in questa cellula alcune estremità di vasi lacerati che formavano una specie di frangie attaccate alla sua superficie.

Quando la pietra è situata in un luogo della vescica ove il dito non può arrivare, è impossibile il dire se la difficoltà che si prova a estrarla, dipende dalle sue aderenze alle pareti della cellula ove è in parte posta, o dalla strettezza dell'apertura della cellula. In questo caso si deve procedere con molta circospezione, per timore d'indurre nella vescica delle lacerazioni che potrebbero portare degli accidenti funesti. Si procura di scuotere la pietra dolcemente e lentamente, facendo eseguire alla tanaglia dei mezzi giri sul suo asse, alternativi a destra e a sinistra, tirandola nel tempo stesso un poco a sé; si alzano e si abbassano gli anelli dello strumento, e si portano a destra e a sinistra quanto lo può permettere il collo della vescica. Se si vede che la pietra si libera, si continuerà a far lo stesso fino a che non sia affatto uscita dal suo castone, il che si conoscerà dalla facilità nel muoverla in tutti i sensi. Pure se i moti che si fanno fare dalla tanaglia per liberare la pietra dal suo castone producessero dei forti dolori al malato, si suspenderebbero per un momento, senza abbandonare la pietra, e quindi si ricomincerebbero quando i dolori fossero un poco calmati. Ma se il calcolo è talmente trattenuto nella sua cellula, che i moti dei quali abbiamo parlato non potessero farla uscire, è meglio abbandonarla che entrarla a forza, per non esporre il malato agli accidenti che possono nascere dalle strature e dalle lacerazioni della vescica. Allora accade qualche volta che al termine di un qualche tempo la pietra diviene più libera nel suo castone, e si libera a poco a poco, in maniera che si può prendere sopra una maggior superficie e farne l'estrazione. Ledran ne riporta un esempio. « Nel 1732, dice questo celebre pratico, operai un malato, la cui pietra era incassata nell'oretra, come un diamante nel suo castone, e non esciva nella vescica che di tre o quattro linee. Io non potei prendere la pietra colla tanaglia il

giorno dell'operazione, ma in capo a sette settimane sentii che usciva nella vescica di un mezzo pollice, circa; la presi e la trassi fuori. Essa aveva due pollici di lunghezza, e senza dubbio non era uscita dal suo castone più di prima, ma si era fatta una suppurazione in questo castone che la teneva rinchiusa (1). Questa pietra era rugosa e somigliava ad un citriolo, era grossa come una piccola fava dalla parte che la tanaglia aveva presa, e grossa come il pollice nell'altra estremità. Quella che era incassata era il doppio più grossa di quella che si sentiva nella vescica. Ledran pensa che questa pietra fosse incassata nell'uretra, e che le iniezioni ammollienti che fece nella vescica per un mese, nel qual tempo procurò di tenere la ferita aperta mediante una cannula, ammolcendo l'imboscatura dell'uretra, e facendo supporre la specie di castone ove era la pietra, ne abbiano facilitato la di lei libertà. Housset, che riporta questa osservazione molto distesamente nella sua memoria sulle pietre cistiche della vescica, è portato a credere che il restringimento delle pareti della vescica, conseguenza necessaria dello scolo continuo dell'urina sulla ferita, ha contribuito efficacemente a espellere a poco a poco la pietra dal suo castone, e a renderla sempre più prominente nella vescica fino al momento in cui poté essere presa ed estratta.

Quando la pietra è situata al di là della portata del dito, è impossibile, come abbiamo detto di sopra, determinare se le difficoltà che si trovano ad estrarla quando è presa dalla tanaglia dipendono dalla sua aderenza colle pareti del castone nel quale è annidata, o dalla strettezza dell'apertura di questo castone. Ma quando il dito può toccare la porzione della pietra che è prominente nella vescica, e l'orlo dell'apertura che le dà passaggio, è facile giudicare se è trattenuta nel suo castone dalla strettezza di questa apertura. In tal caso, senza arrestarsi a dei tentativi inutili di estrazione, dolorosi e molto pericolosi, bisogna ricorrere ad una operazione particolare la quale consiste nell'ingran-

dire con una incisione l'apertura del castone, nel quale è rinchiusa una parte della pietra. Garengot è, per quel che lo eredo, il primo che abbia osato intraprendere questa operazione. Nel 1725 operò a Nantes in presenza di Quesnay, allora stabilito in quella città, un bambino di 10 in 11 anni. Quando fu fatta l'incisione della vescica e introdotto il gorgeret, Garengot introdusse il dito in questo viscere mediante la doccia dell'istrumento, e sentì dietro il pube l'estremità di due pietre che erano a livello. Introdusse la tanaglia, ed estrasse prontamente una pietra grossa quanto una piccola oliva e del peso di mezza dramma: volle in seguito estrarre la seconda, ma dopo averla presa sette o otto volte senza averla potuta scuotere, prese una tanaglia curva e la spinse molto avanti per prendere la pietra nel mezzo. Al minimo sforzo che fece per estrarre questa seconda pietra sentì della resistenza, e il malato fece un gran grido. Garengot accortosi al tempo stesso che il ventre si affossava, giudicò a proposito di estrarre la tanaglia, senza fare sforzi ulteriori.

Per conoscere ciò che poteva in tal guisa tener fissa la pietra, ed opporsi alla sua estrazione, introdusse un dito molto avanti nella vescica, e conobbe che la pietra era involta in un sacco particolare, che aveva un'apertura alla sua parte inferiore per dove passava la punta della pietra. Girando la punta del dito sulla circonferenza di questa apertura la portò in uno spazio che occupava la piccola pietra prima che fosse estratta, il che gli diede la libertà di scuotere meglio la resistenza del sacco. Garengot pose l'indice della sinistra nella vescica, pose la sua estremità fra l'orlo del sacco e la pietra che vi era rinchiusa, e condusse dipoi il bisturino lungo questo dito fino alla pietra; appoggiò il taglio di questo istrumento diretto sul dito fino all'orlo del sacco, e appoggiando il bisturino sentì che tagliava una membrana che resisteva come poteva fare della carta pecora bagnata. Dopo aver tagliato di basso in alto secondo la sua lunghezza, ritirò il bisturino per lasciare coll'ungghia del dito indicare della man destra gli stracci del sacco, che trovò un poco aderenti alla pietra, la cui superficie posteriore,

(1) *Ledran operat. de Chirurg. pag. 375.*

che egli ricopriva era come sagrinata: introdusse subito una lamina nella vescica, ed estrasse senza molti sforzi una pietra della grossezza di un ovo di gallina e del peso di due onze e mezza dramma. Il malato guarì perfettamente (1). Una operazione simile fu eseguita da Le Blanc chirurgo a Orleans sopra un giovane di 18 anni, che aveva due pietre, una delle quali era mobile, e l'altra incassata nel fondo della vescica, al di sopra dell'imboccatura dell'uretere sinistro. In un caso simile a quello dell'osservazione di Ledran riportato di sopra, Desault si servì con successo sopra una donna di 62 anni, per tagliare la membrana interna della vescica, e la parte dell'uretere che cuopriva e tratteneva il calcolo, di un strumento particolare ch'ei chiamò *taglia briglie*, perchè lo aveva immaginato

per tagliare delle briglie profondamente, in diverse circostanze, nel retto ed in altre cavità. Questo strumento è composto di una guaina schiacciata d'argento, chiusa ad una delle sue estremità, e di una lama un lato della quale era tagliato in scancio, e tagliente presso la punta nell'estensione di circa 10 linee, in maniera che questo taglio in scancio, voltato dal lato opposto alla scanalatura della guaina, taglia, quando si spinge la lama, le parti poste in questa scanalatura. Questo strumento molto convenientemente per tagliare dalle briglie nel retto e altrove, pare meno proprio del bisturino nascosto o del bisturino bottonato di cui abbiamo parlato di sopra, per incidere sopra una pietra il catene, o la cisti nella quale è rinchiusa.

È estremamente rara che una pietra che non è incassata contragga aderenza con la vescica; e quando ciò avvenga queste aderenze sono troppo deboli, perchè portino quasi nessuno ostacolo all'estrazione della pietra (2).

(1) *Mém. de l'Acad. de Chirurg. tom. 2. in 12.^o pag. 287, e seg.*

(2) *OPERAZIONE DELLA PIETRA COL TAGLIO BILATERALE* (Procedo di M. Depuytten) — Gli strumenti preferibili sono: 1° un catetere più sottile del catetere ordinario, arrotondato alle estremità della scanalatura, ingrossato nello spazio della sua maggior curvatura per una lunghezza di circa due pollici onde meglio distendere l'uretra, e terminato finalmente da un rigonfiamento olivare e senza cul di sacco, alla scanalatura; 2° un bisturi a lama fisso sul manico e tagliente nei suoi due bordi per un'estensione di qualche linea a partire dalla punta; 3° un litotomo doppio, le cui due lame si aprono per l'azione di un sol bascolo e con un meccanismo particolare si allontanano per una direzione curva in modo da tagliare la prostata da ciascun lato secondo i suoi diametri obliqui. L'operazione di queste due lame varia da sei o 20 linee.

Il malato situato nel modo ordinario, introdotto il catetere nella vescica viene affidato ad un ajuto, e mantenuto in una posizione assolutamente verticale. Il Chirurgo stende colla mano sinistra i tegumenti del perineo, e colla destra armata del coltello a doppio tagliente, pratica un'incisione semicircolare che cominci o destro fra l'ano e l'ischio e termini a sinistra al punto corrispondente, passando a cinque linee al davanti dell'ano di cui circoscrive la parte anteriore. L'istrumento divide successivamente il tessuto cellulare sotto-cutaneo, l'aponeurosi perineale superficiale, e la punta anteriore dello sfintere esterno dell'ano. Messa a scoperto l'origine della porzione membranosa dell'uretra, l'unghia del dito indice sinistro, discopre a traverso la parete inferiore del canale, la scanalatura del catetere, e guida fino ad essa la punta del bisturi. Interessa grandemente che in questo primo tempo dell'operazione, il dito abbassi la parte inferiore della ferita, la protegga, ed allontani l'istrumento tagliente dal retto.

Dopo aver innestato l'uretra per l'estensione di qualche linea, l'unghia del dito indicatore sinistro posto nella parte superiore della ferita serve di guida al litotomo che tenuto colla mano destra col pollice al di sotto e i due diti seguenti al di sopra, vien presentato al catetere colla convessità della curvatura corrispondente in basso all'ano.

Della cura del malato dopo l'operazione del taglio laterale, e del fenomeno che succedono a questa operazione.

Terminata l'operazione si scioglie il malato, e si trasporta sul letto disposto a riceverlo. Deve giacere supino; le cosce mantenute in leggera flessione sul bacino, o le gambe sulle cosce mediante un rotolo posto sotto i gartelli. Alcuni pratici per impedire che il malato allarghi le cosce le tengono ravvicinate fra loro mediante una fascia un poco larga disposta in 8; ma questa precauzione è inutile, soprattutto per le persone ragionevoli: essa non può essere necessaria che nei fanciulli che si abbandonano ordinariamente a dei moti disordinati.

Ogni specie di medicatura è inutile quando l'operazione è semplice. Conviene solo rialzare lo scroto con una compressa lunghetta, per impedire la sua infiltrazione, e che i testicoli pendenti fra le cosce non sieno ammassati. Si può ancora applicare sull'addome un pezzo di flanella piegata in due, inzuppata in un farto decocto di altea, di seme di lino e di papavero per prevenire gli accidenti infiammatori che spesso vengono dopo la litotomia.

Dopo avere posto il malato nel suo letto, se gli dà una o due cucchiainate di una

pozione antispasmodica in cui si fanno entrare 25 o 30 gocce di tintura d'oppio, e si continua, se è necessario, a dargli una cucchiainata di questa pozione ogni due ore. Il suo uso è soprattutto importante presso i malati che hanno avuto dello spasmo nel tempo dell'operazione. Il regime deve essere severo nei primi giorni. Si prescrive una bevanda dolcificante e leggermente diuretica, come siero depurato, brodo di pollo, o infusione di semi di lino emulsionata e nitrata. Nella scelta di queste bevande si consulerà il gusto del malato, perchè lo prenda con piacere, e ne beva una maggior quantità: questo è il mezzo di rendere l'orina più acquosa e meno irritante per la vescica e per la ferita. È necessaria la più gran tranquillità fisica e morale pel malato operato, e si deve attentamente allontanare da lui tutto ciò che potrebbe turbare la sua tranquillità. Le scosse della tosse potendo avere le più funeste conseguenze, si devono prendere tutte le precauzioni possibili perchè il malato non infreddi, si deve soprattutto avere l'attenzione di coprirgli il petto e il ventre, quando si scuopre per cangiarli il lenzuolo e i tapponi. Il rimanente della cura si conduce, come si dirà dopo avere esposti i fenomeni che accompagnano l'operazione, e il corso della natura nella guarigione della ferita, quando essa non è turbata da verun accidente.

Ben sentito il contatto metallico, il chirurgo prende colla mano sinistra la placca del catetere; ed alzandola sotto la sinfisi del pube, fa scorrere lungo la scanalatura il litotomo fino nella vescica.

Ciò fatto vien ritirato il catetere. Il litotomo è voltato in modo da presentare la sua concavità all'ano; finalmente il chirurgo prendendolo come nel modo ordinario obliqua colla mano destra il bascolo, l'applica al manico, e ritira l'istrumento così aperto non orizzontalmente, ma inclinando progressivamente in basso fino a che le lame sieno internamente sortite. Il dito indice introdotto nella ferita misura l'estensione delle incisioni fatte e serve di guida alle tonaglie per estrarre la pietra; e se l'apertura praticata al collo della vescica ed alla prostata sembrasse insufficiente, sarà facile ingrandirla da ciascun lato, con un bisturi retto bottonato diretto sul dito indicatore.

TAGLIO QUADRILATERO (Processo di M. Vidal de Cans) — Quanto all'incisione delle parti esterne è la stessa di quella del taglio bilaterale. M. Vidal propone di incidere la prostata su quattro raggi obliqui; ed a ciò si serve di un bisturi bottonato soltanto; o del litotomo doppio di M. Dupuytren per le incisioni inferiori, e del bisturi per le superiori; oppure, finalmente di un litotomo a quattro lame proposto dallo stesso Vidal, ed eseguito da M. Colombot: sul quale istrumento per altro Vidal riconosceva l'inconveniente di non potersi aprire nella vescica se fosse esistito un calcolo troppo grande.

Appena il malato è nel suo letto soffre un dolore più o meno forte al collo della vescica, all'ano, lungo l'uretra, e soprattutto alla cima del glande; questo dolore è più forte quando dalla verga esce qualche goccia di sangue o qualche grumo. Esso inquieta tanto più il malato in quanto non si aspettava di soffrire più, subito che si era liberato dalla pietra. Si modera istillando nell'uretra, distendendo sol glande qualche goccia d'un miscuglio di olio di mandorle dolci, di balsamo tranquillo, o di tintura d'oppio, che si procura di attepidire prima di servirsene.

Nel tempo dell'operazione il malato ha perduto una quantità di sangue più o meno grande secondo il numero e la grossezza dei vasi divisi; quando è nel suo letto questo liquido continua a scolare e si coagula su i topconi, fra le cosce e nella ferita stessa, ma ordinariamente non la riempie tanto che l'orina non possa uscire da questa strada. Quando il liquido passando su i grumi gli lava e prende una tinta rossa più o meno carica. Esso conserva questo colore per due o tre giorni che la piaga continua a sanguinare, quindi prende il suo colore naturale.

L'orina passa interamente dalla ferita per gli otto o dieci primi giorni; talvolta ne esce una certa quantità dalla verga nei tre o quattro primi giorni, quando le labbra della ferita sono tumefatte, e ciò ha luogo particolarmente presso le persone grasse, soprattutto se l'estrazione della pietra è stata facile, e la distensione dei labbri della ferita poco considerabile. Ma quando la suppurazione è stabilita, e che gli orli della ferita cominciano a agorgarsi, l'orina prende ordinariamente il suo corso da questa via. Questo agorgo non comincia ordinariamente che verso il quinto o sesto giorno, e allora la ferita, che fino a quel tempo era stata pallida, diviene rossa e vermiglia, i suoi orli si appassiscono, la sua estensione diminuisce di giorno in giorno, e dopo che la ferita del collo della vescica è chiusa e l'orina cessa di passarvi, la ferita esterna non tarda a cicatrizzarsi.

L'epoca alla quale l'orina comincia a venire dall'uretra varia molto. Ordinariamente ciò accade il duodecimo, o decimo quarto giorno. Non ne passa in principio che una piccola quantità, ma questa au-

menta a misura che la ferita del collo della vescica diminuisce di estensione. Quando è chiusa, l'orina esce in totalità dalla verga, e la ferita è affatto guarita in venticinque o trenta giorni. Gli autori fanno menzione di malati guariti in due e tre giorni: questi fatti sembrano incredibili se si intende per guarigione la completa cicatrizzazione della ferita; ma se si riguardano come guariti i malati presso i quali l'orina non passa più dalla ferita, è certo che la guarigione può esser prontissima. Per ciò non ho veduti che due individui, presso i quali l'orina ha cessato di passare dalla ferita all'ottavo e nono giorno dopo l'operazione. Uno di essi fu completamente guarito, cioè la ferita esterna fu affatto cicatrizzata, il decimosettimo giorno, e l'altro il decimo nono. Ho osservato in generale, tutte le altre cose eguali, che i malati che ho operato col litotomo nascosto, servendosi di questo strumento come ho indicato, guarivano più presto dalla verga, e sono guariti più sollecitamente di quelli su i quali mi sono servito di questo strumento secondo il metodo ordinario. La ragione di questa differenza è tanto facile e intendersi, che sarebbe inutile il trattenervisi. Ma è molto più ordinario di vedere dei malati, presso i quali l'orina non comincia ad uscire dalla verga che al ventesimo o trentesimo giorno, e ancor più tardi. Ciò ha luogo particolarmente quando l'estrazione della pietra è stata molto laboriosa, quando l'individuo è molto magro, e quando è bisognato zaffare la ferita per fermare una emorragia. Allora la guarigione completa non ha luogo che al cinquantesimo giorno, e ancor più tardi.

Si vedono dei malati, presso i quali, quando lo spasmo inoperabile da una operazione così spaventevole e dolorosa è dissipato, il polso conserva il suo stato naturale, e non dà veruno indizio di febbre. Ma presso la maggior parte degli operati, il giorno della operazione, verso la sera il polso si rialza un poco, ma presto ritorna al suo stato naturale, soprattutto se il malato prende sonno nella notte. Verso la fine del duodecimo giorno nel principio del decimo terso una febbre leggera, non preceduta da brividi, si annuncia dal calore della pelle, dal rialzarsi dei polsi e dall'essere più frequenti, e non

dura che fino al giorno dopo. Il ventre non è nè teso, nè doloroso, e si può comprimere in tutte le regioni, senza che il malato dia alcun segno di soffrire. Quando le cose rimangono in questo stato fino al sesto giorno si deve formare buono augurio della guarigione. Infatti è raro che dopo questa epoca sopraggiungano accidenti dipendenti immediatamente dall'operazione; ma siccome ne possono sopravvenire di quelli che le sieno estranei, e dei quali si può dire che ella sia solamente la esigione occasionale, non si deve punto allargarsi sul regime, e sulle altre precauzioni proprie a prevenire tali accidenti.

Quando il malato ha perduta una certa quantità di sangue durante e immediatamente dopo l'operazione, o che i topconi sono coperti di sangue in grumi, i quali si estendono fino alla ferita, e riempiono l'intervallo che si trova fra le cosce, non si devono cambiare che in capo a dodici ore, ed ancor quindici e venticquattro. Tirando un poco più presto di sotto le natiche del malato i topconi che vi si trovano, si toglieranno i grumi che escludono l'orifizio dei vasi aperti e si rinnoverebbe l'effusione del sangue. Ma quando i topconi sono stati cambiati una volta si devono mutare subito che sono bagnati. Lasciando il malato della biancheria bagnata d'urina, si esporrebbe la pelle delle natiche all'irritazione, all'infiammazione, alle escoriazioni, il che bisogna evitare, non lasciando sotto queste parti che dei panni asciutti, ma ancora lavandole con dell'acqua d'altea, e spalmandole con cerato.

Il malato, come abbiamo detto, deve esser posto al più severo regime per due o tre primi giorni: dipoi gli si permette del brodo allungato, poi del brodo puro, e se il suo stato continua ad essere soddisfacente, verso il quinto o sesto giorno gli si dà qualche cucchiata di crema, di riso o di minestra: in seguito si somministra a gradi la quantità e la consistenza degli alimenti fino a perfetta guarigione. È bene osservare che presso i vecchi, i fanciulli, e coloro esauriti dalla lunghezza e dalla violenza dei dolori, il regime deve essere meno severo, e che bisogna permettere soprattutto ne' primi giorni un nutrimento leggero ai fanciulli presso i quali si sospettano de' vermi. Durante tutta

la malattia si deve mantenere libero il ventre mediante i lavativi, o dando ogni tre o quattro giorni una cucchiata di olio di ricino, con una cucchiata di siroppo di fior di pesco. È importante però il continuare l'uso delle bevande dolcificanti e leggermente diuretiche; ma se ne diminuisce la quantità a misura che si avvicina il termine della guarigione.

Dopo avere esposto i fenomeni che succedono all'operazione del taglio laterale, il corso della natura nella guarigione della ferita che risulta da questa operazione, e la condotta che il chirurgo deve tenere per favorire questo corso, e per allontanare tutto ciò che potrebbe contrariarlo, conviene parlare degli accidenti che sono la conseguenza di questa operazione.

Degli accidenti che risultano dall'operazione del taglio laterale.

L'operazione del taglio laterale può produrre numerosi accidenti, e molto vari fra loro. Fra questi accidenti gli noi accadono al momento stesso dell'operazione, gli altri hanno luogo qualche giorno dopo, e gli altri non si dichiarano che in capo a un tempo più o meno lungo. Noi esporremo successivamente questi diversi accidenti, come pure i mezzi per rimediarvi.

Vi sono delle persone tanto pusillanime che al veder solo la preparazione di un salasso cadono in deliquio: a più forte ragione è prodotto questo effetto dallo spaventevole apparecchio dell'operazione della pietra. Se dunque un malato a cui si deve fare questa operazione cadesse in sineope prima di esser posto sulla tavola, o subito che vi fosse posto, è prudenza allora rimetterlo nel suo letto, e aspettare un momento più favorevole per operarvi. Un semplice deliquio che sopravvenga nel tempo dell'operazione cede all'uso di qualche cucchiata di vino, all'aspersione di acqua fredda sul viso, e ad altri mezzi usati in simili casi. Se il deliquio persiste e l'operazione non possa esser terminata di seguito, a causa della difficoltà di poter prendere la pietra, del suo volume, de' suoi frammenti quando venga a rompersi, o del numero considerabile delle pietre, bisogna rimetterne il fine ad un altro tempo, per timore che il malato non muoia sotto lo strumento.

Le convulsioni che si manifestano qual che volta nel tempo dell'operazione della pietra sono quasi sempre funeste; quindi subito che cominciano bisogna sospendere l'operazione, scegliere prontamente il malato, trasportarlo nel suo letto, ed amministrarli prontamente i rimedi idonei a diminuire e a far cessare lo stato di spasmo in cui si trova.

L'emorragia è uno degli accidenti i più ordinari della litotomia. Questo accidente spesso è stato posto a carico dell'operatore e del processo scelto, ma quasi sempre ingiustamente, perchè le arterie del perineo offrono nella loro situazione e nella loro direzione tali varietà, che il più abile chirurgo non è mai assolutamente sicuro di scansarle, qualunque sia il processo di cui si fa uso.

Le arterie, la lesione delle quali può aver luogo e somministrare una emorragia più o meno considerabile, sono: il tronco inferiore della pudenda interna, il suo ramo superiore, la traversa del perineo o arteria del bulbo, e raramente il tronco stesso della pudenda interna. Descrivendo il processo di fra Cosimo abbiamo indicato le precauzioni che si devono prendere per evitare queste arterie. Queste precauzioni bastano quasi sempre per mettere in salvo quest'ultima arteria, come pure il suo ramo profondo e la traversa del perineo, perchè la loro situazione e la loro direzione non varia, oppure varia pochissimo. Non è lo stesso del ramo inferiore della pudenda esterna, la di cui situazione, direzione e grossezza sono raramente le stesse presso parecchi individui. Così questa arteria è quasi sempre la sorgente dell'emorragia che accompagna l'operazione della pietra. Essa versa del sangue in maggiore o minor quantità, secondo che è aperta più o meno lungi dalla sua origine.

Nella litotomia, come nelle altre operazioni, il sangue esce dai vasi al momento stesso in cui sono aperti. Se le arterie che lo aprono sono situate superficialmente, si vedono i loro orifizi e i getti che forma uscendo fuori; ma se le arterie tagliate sono situate profondamente, il sangue non forma zampilli, colando trasudando con l'urina della ferita, quando il collo della vescica è inciso. Frattanto l'ammaccatura dei labbri della ferita mediante la tanaglia e la pietra di cui

è caricata, soprattutto quando essa è molto voluminosa, e la sua estrazione è difficile, l'impressione dell'aria e lo spasmo producono il restringimento dei vasi, e moderano l'effusione del sangue, il che rassicura dal timore dell'emorragia, e si trasporta il malato sul suo letto. Pure in capo a qualche ora lo spasmo si dissipa, la circolazione che si era arrestata si rianima: allora gli orifizi dei vasi tagliati non offrono bastante resistenza al momento del sangue, e questo liquido sgorga in maggiore o minor quantità. Quindi la distinzione dell'emorragia che accompagna l'operazione della pietra in primitiva e consecutiva.

Quando il sangue si versa abbondantemente al momento stesso dell'incisione, prima di passare avanti si deve cercare di conoscere il luogo donde viene. Se è somministrato dal ramo inferiore della pudenda interna in un soggetto magro o di una mediocre grossezza, è quasi sempre facile di vedere nel labbro esterno della ferita l'orifizio del vaso dal quale il sangue zampilla, di prendere questo vaso con una pinzetta, e di farne l'allacciatura. Se in vece di fare questa allacciatura sul momento si continuava l'operazione, lasciando uscire il sangue, o facendo applicare il dito d'un aiuto sul vaso aperto, potrebbe accadere che dopo l'estrazione della pietra, il sangue non essendo più in zampillo, fosse impossibile scoprire il vaso, e in conseguenza prenderlo ed allacciarlo; e cosìchè si sarebbe privi del mezzo il più idoneo per fermare le emorragie, senza esporre il malato agli inconvenienti di asfissia la ferita.

Quando i vasi aperti sono situati ad una tale profondità che non si possono vedere, ne farne l'allacciatura, se il sangue non esce in abbondanza, si deve continuare l'operazione: se esce in abbondanza, e se la difficoltà di trovare la pietra e di prenderla allunga l'operazione, si farà applicare il dito d'un aiuto sulla ferita al luogo ove si suppone che si trovi il vaso che cagiona l'emorragia, per sospenderla durante il resto dell'operazione: in fine se questo mezzo non basta per arrestare l'effusione del sangue, si zafferà la ferita, e si rimetterà l'estrazione della pietra a un'altro tempo.

Quando l'allacciatura dei vasi non si

è potuta fare, e il malato ha perduta una certa quantità di sangue durante l'operazione, subito che è terminata si deve esaminare se conviene salfare la ferita per prevenire una emorragia consecutiva. Questo esame deve farsi con tanta più cura e riflessione, in quanto che se si zaffare la ferita quando non vi fosse da temere una emorragia consecutiva, si esporrebbe il malato agl' inconvenienti inerenti alla zaffatura, e si priverebbe de' vantaggi che risultano dall' esito d'una certa quantità di sangue; mentre se si trascurasse la compressione nel caso nel quale può aver luogo una emorragia consecutiva, si farebbe correre il pericolo di questa emorragia al malato. Se il malato è giovane, forte, d' un temperamento sanguigno e pletorico, se la quantità del sangue che ha perduto non è molto considerabile, se l'estrazione della pietra è stata molto laboriosa, si può dispensarsi dallo zaffare la ferita: l'emorragia consecutiva è poco da temersi in questo caso, e supponendo che abbia luogo, se non è eccessiva, invece di esser funesta, diverrà salutare, diminuendo le forze vitali, e la disposizione alle infiammazioni. Si osserva infatti che i malati che hanno perduta una certa quantità di sangue nel tempo dell' operazione, sono meno soggetti all' infiammazione della vescica e del peritoneo, che è uno dei più temibili accidenti della litotomia. Se il malato è attempato, o di una debole costituzione, se ha perduto molto sangue nell'operazione, l'emorragia consecutiva è da temersi, e per prevenirla, la ferita deve essere zaffata: in questo caso la minima emorragia potendo divenir funesta; è meglio esporre il malato agl' inconvenienti di una zaffatura inutile, che fargli correre il rischio d'una emorragia che potrebbe divenirgli funesta.

Quando si giudica necessaria la zaffatura, bisogna procedervi sull'istante prima di sciogliere il malato e di trasportarlo nel suo letto. Fatta la zaffatura in questo momento, non spaventa il malato nè gli agiona veruna inquietudine: la riguarda come una mediatura necessaria e indispensabile, e non come una cosa propria a rimediare o a prevenire un' accidente. Se all'opposto si aspetta per zaffare la ferita che il malato sia nel suo letto, e che sia già uscito sangue in co-

pia, ne risulterà uno sconcerto fisico e morale che potrà avere funeste conseguenze.

L'emorragia ha luogo solo ne' malati che han perduto una certa quantità di sangue nell'operazione. Quindi non sarà troppo l'attenzione nel valutare la quantità del sangue perduto, per stare in guardia contro l'emorragia consecutiva. Non è fissa l'epoca in cui avviene; per lo più si affaccia due o tre ore dopo l'operazione, raramente l'indomani o il postdomani, e più di rado ancora il nono o decimo giorno dopo l'operazione. Quando vi è luogo di temere questa emorragia si deve spesso visitare il malato, ed esaminare il sangue accagliato fra le cosce e sul lenzuolo: se i grumi sono in piccola quantità, se il polso al sostiene, se la faccia non è alterata, si lascerà il malato in questo stato, gli si raccomanderà la maggiore quiete di spirito e di corpo; questa leggera perdita di sangue diviene una sanguigna locale, che previene una troppo grande infiammazione. Ma se i grumi sono grossi e multi, se il viso è alterato, il polso debole, si deve cangiare il lenzuolo, liberar la ferita dai grumi, osservare la quantità di sangue che perderà il malato in un tempo dato; e a seconda di questa quantità e dello stato del polso si fisserà la scelta dei mezzi propri a fermare l'emorragia.

Questa emorragia è pericolosa sotto più aspetti: se il malato non è soccorso a tempo ed efficacemente, può perire per la perdita del sangue: se la compressione diviene necessaria per arrestare l'emorragia, può dar luogo all'infiammazione della vescica o delle parti vicine, o almeno aumentare i casi di questa infiammazione. In fine il sangue può refluire nella vescica, esservi trattenuto con l'orina e cagionare de' funesti accidenti.

Quest'ultimo effetto dell'emorragia che accompagna l'operazione della pietra ha per causa i grumi di sangue, che colla loro presenza nel tragitto della ferita, e colla loro adesione alle sue pareti, impediscono al sangue di portarsi fuori, lo fanno rifluire nella vescica, e lo trattenono con l'orina. I dolori vivi nella regione ipogastrica e lombare, il difetto dell'esito dell'orina dalla ferita, le voglie frequenti di urinare, il teneismo della

vescica, e soprattutto un tumore al di sopra del pube non lasciano alcun dubbio su questo accidente: per rimediarvi bisogna introdurre il dito nella ferita, fino nella cavità della vescica, rompere il grumo, estrarlo a parte a parte, finalmente facilitare l'esito del sangue e dell'orina che riempie la vescica, e fare in questo viscere delle iniezioni di acqua di malva, per procurare l'esito del sangue aggrumato che potrebbe esservi tuttavia.

Quando l'emorragia è poco considerevole si giunge qualche volta ad arrestarla applicando sull'epigastrio, lo scroto e il perineo delle compresse tuffate nell'acqua fredda, alla quale si aggiunge un poco d'aceto: si rinnova spesso quest'applicazione, e si fa stare il malato nel più perfetto riposo. È raro l'esser costretti a ricorrere al salasso per far cessare le emorragie traumatiche, quando i vasi aperti possono essere o allacciati o compressi. Pure nel caso in cui si tratta, se il malato è vigoroso, se il polso è duro, forte, frequente; se ha della cefalgia, e il viso sia rosso, animato; si farà una o due sanguigne, col doppio oggetto di moderare l'emorragia diminuendo l'impeto del moto del sangue, e prevenire l'infiammazione a cui il malato è disposto per la natura del suo temperamento. Ma se l'emorragia è considerevole, bisogna ricorrere a mezzi più efficaci, come l'allacciatura e la compressione.

L'allacciatura è molto più sicura nei suoi effetti della compressione, e non espone come questa le parti alla contusione, all'ammaccatura, all'infiammazione: ma è assai difficile; e si è creduto che fosse impossibile il farla a causa della strettezza della ferita e della profondità, a cui è situata l'arteria aperta, e dell'incertezza in cui si è sul luogo preciso che occupa. È certo che allora l'arteria non può esser presa con una pinzetta da dissezione ed allacciata immediatamente, perchè non è possibile abbracciarla passando un filo attorno a lei col mezzo d'un ago ordinario. Ma la difficoltà sparisce se si adopra l'ago inventato da Deschamps per allacciare l'arterie situate profondamente. Quest'ago di cui mi sono con successo servito più volte, rappresenta un poco più della metà d'un cerchio, il cui diametro è circa un pollice: esso è perpendicolare ad un fusto quasi

rotondo, col quale è in continuazione, e questo fusto, che ha circa tre pollici e mezzo di lunghezza, è montato sopra un manico. La larghezza dell'ago aumenta un poco dal fusto fino alla punta che è un poco smussata e leggermente tagliente su i lati. A qualche linea di distanza da questa punta vi è una cruna per il filo. Ecco come si adopra quest'ago.

Il malato essendo giacente trasverso all'orlo del suo letto colle cosce e le gambe in flessione, e tenute da due aiuti, si libera la ferita dai grumi del sangue che la riempiono, si fanno ancora delle iniezioni nella vescica se si giudicano necessarie. S'introduce quindi il dito della sinistra nella ferita, e se ne applica l'estremità sulla parte inferiore del suo labbro esterno; si comprime fortemente col dito, e se il sangue cessa, si giudica che il luogo compreso è quello ove si trova l'arteria: allora senza ritirare il dito si prende colla destra l'ago infilato con filo incerato e schiacciato: si fa penetrare al livello dell'orlo cubitale del dito che gli serve di conduttore; si dirige di dentro in fuori, facendo eseguire alla destra un moto di rotazione che la porta dalla pronazione verso la supinazione; in questa maniera l'istrumento passa più vicino possibile alla tuberosità dell'ischio, e la sua punta viene ad uscire all'orlo radiale del dito che è nella ferita: quando è tanto avanti che si possa vedere il filo di cui è guarnito, si prende con un uncino smussato, o con una pinzetta da dissezione, e si sfilà, finalmente si ritira l'ago per la strada che ha percorso entrando. Si tirano a sé colla destra le due estremità del filo, nel mentre che si comprime nel loro intervallo coll'indice della sinistra, e se in questo momento il sangue cessa di venire, si giudica che l'arteria è compresa dal filo, di cui si annodano le due estremità secondo il solito.

Quando l'allacciatura pare impossibile, o è stata tentata senza successo, bisogna ricorrere alla compressione: la manica ordinaria di praticarla consiste nell'avvolgere sopra una cannula di gomma elastica o di argento, la quale sia flessibile, delle fila o dell'agarico, e nell'introdurla nella ferita in modo che la sua estremità sia all'ingresso della vescica, ed anco un poco nella sua cavità, e che le fila o l'agarico corrisponda al luogo don-

de esce il sangue. Quando l'individuo è magro, l'indico posto nella ferita basta per condurre la cannula fino nella vescica, ma quando è molto grasso bisogna servirsi di un gorgeret, per non deviare e portar la cannula fra il retto e la prostata, invece di farla penetrare nella vescica. Questo modo di compressione non adempie sempre l'oggetto che si ha in mira. La ferita avendo una forma ovale, è evidente che la cannula aonica comprimerà più lo parti laterali, che i suoi angoli; e ciò è precisamente il contrario di ciò che bisognerebbe fare, poichè i vasi aperti si trovano per lo più nello estremità della ferita, e non vi è che il ramo superiore della pudenda interna che corrisponda al suo lato esterno, ed è raro che questo ramo resti tagliato. La cannula circondata di fila o di agarico avendo una figura conica, per potere essere introdotta più facilmente, agisce più fortemente in fuori che in dentro; ora se il vaso è situato un poco profondamente, eviterà la compressione, e l'emorragia non sarà arrestata; ma siccome il sangue non potrà portarsi liberamente all'infuori a egugione della base del cono, che riempie esattamente l'esterno della ferita, refluirà dalla parte della vescica, e si accumulerà e darà luogo a degli accidenti tanto più cattivi che sarà facile scambiargli o confonderli con altre malattie, come la cistite o la peritonite, come è accaduto più volte.

Si evitano questi inconvenienti adottando il modo di compressione consigliato da G. L. Petit per fermare l'emorragia che ha talvolta luogo dopo l'operazione della fistola all'ano. L'idea di servirmi di questa maniera di compressione mi fu suggerita dalla necessità delle circostanze. Chiamato a Provins nel 1791 per operare un uomo di circa sessanta anni, al quale qualche giorno avanti era stata incisa l'uretra come nel grande apparecchiato, senza poter far penetrare il gorgeret, nè la tanaglia nella vescica, fui obbligato a causa di questa incisione, a lateralizzare la mia un poco più del solito. Al momento di questa incisione il sangue uscì abbondantemente, e siccome l'arteria da cui veniva era situata troppo profondamente, per poterla prendere con una pinzetta da dissezione e farne l'allacciatura, feci applicare il dito ad

un ajuto sul vaso aperto; il sangue cessò, ed io continuai l'operazione, la quale fu presto terminata, perchè la pietra era poco voluminosa, ed io la presi facilmente. La compressione diveniva inevitabilmente necessaria per prevenir la emorragia consecutiva. Ecco come la feci: non avendo cannula presi una siringa da donna, fino a un pollice della sua estremità la fasciai con una strisciola di tela, che fissai con un filo. La posi nella parte inferiore della ferita, a la spinsi tanto avanti, perchè tutta la parte che non era ricoperta dalla strisciola si trovasse nella vescica. Al di sotto della siringa con una pinzetta a anelli introdussi nella ferita una grossa tasta di fila, sulla quale io aveva annodato un grosso cordoncino formato da più capi di filo inerato, e procurai di far penetrare questo stuello fino al collo della vescica, quindi posi altri stuelli legati fra i due capi del cordoncino, e riempiei esattamente la ferita di fila, avendo cura di disporle intorno alla siringa, affinchè ogni punto della ferita fosse compreso, dopo posi sull'esterno della ferita, fra i due capi del cordoncino, un grosso stuello di fila bene stretto, vi appoggiai sopra la sinistra nel tempo che colla destra tirava a me i capi del cordono, i quali annodai sullo stuello di fila. Il tutto fu sostenuto con delle compresse fesse e con una fasciatura a doppio T, alla quale allacciai l'estremità di un nastrino di filo annodato sulla siringa. La emorragia fu arrestata. Non potendo stare presso il malato raccomandai ad un chirurgo, che doveva prenderne cura, di non toccare l'apparecchio, ed aspettare che la suppurazione lo attaccasse, il che ebbe luogo l'ottavo giorno. Il malato non soffrì veruno accidente, o fu guarito completamente in termine di cinquanta giorni. Dopo questo tempo non ho adoprato altro modo di compressione, e mi è sempre riuscito; ma invece di servirmi di una siringa da donna, adopero una cannula di gomma elastica con una spina di legno, le pareti della quale sono solide abbastanza per non essere schiacciate dalla compressione. Questa cannula è meno soggetta della siringa, a cagione del suo maggior diametro, ad essere ostruita da dei grumi di sangue. Importa tanto più di arrestare sicuramente il sangue nel caso di

cui si tratta, in quello che le emorragie successive sono quasi sempre funeste. Io non ho mai veduto gli operati morire immediatamente d'emorragia; ma ho veduti parecchi morire di emorragie successive. È presumibile che questi malati sarebbero sopravvissuti, se in vece di adoperare dei mezzi insufficienti per fermare il sangue, si fosse posta in uso in principio una compressione più sicura per renderne padroni. Queste emorragie sono soprattutto pericolosissime quando vengono il nono o il decimo giorno dopo l'operazione.

L'emorragia che accompagna l'operazione di pietra non viene sempre dai vasi aperti nel tragitto della ferita: essa è qualche volta somministrata dai vasi lacerati della vescica, nei casi di pietre incassate o aderenti alle pareti della ascea che la contiene. Questa emorragia è quasi sempre mortale, ma per buona sorte è molto rara. La Peyronie ne riporta un esempio che abbiamo citato di sopra: il malato morì dieci ore dopo l'operazione. I soli mezzi che in questo caso si possono usare sono l'applicazione di ocra ghisceata sull'ipogastrio, lo scrotolo, gli'inguini, e il perineo; iniezioni topiche e astringenti nella vescica; ma questi mezzi sono un soccorso molto debole per un male tanto grave.

L'infiammazione della vescica, del tessuto cellulare che la circonda, e del peritoneo è il più frequente e il più grave di tutti gli accidenti che possono sopravvenire dopo l'operazione di pietra: ed è quella che fa morire i tre quarti almeno dei malati che soccombono all'operazione. Essa è tanto più da temersi, quanto più voluminoso è il calcolo, e più laboriosa è stata l'operazione. Pare le circostanze le più felici non mettono in salvo, e la infiammazione si è più volte sviluppata dopo l'operazione più semplice e più breve. Ordinariamente si dichiara nelle prime ventiquattro ore, e qualche volta il secondo o il terzo giorno. I brividi ne segnano comunemente l'invasione; sono seguiti da un calore generale, poi da dolore nell'ipogastrio o in qualche altra regione dell'addome, ma per lo più il dolore comincia nella regione della vescica, e si estende al di là verso le parti vicine. Questo dolore più o meno vivo è costantemente aumentato

dalla più piccola pressione sull'addome. Se vi si congiunge tumefazione, tensione, risonanza, e per intervalli fremiti molto forti, nansen, borbarismi, conati al vomito, e vomiti se la respirazione è incomodata, il polso frequente, piccolo, la sete ardente, l'ansietà estrema. Se si esamina la ferita, la sua superficie è ordinariamente secca, e i suoi orli qualche volta rovesciati. Nella maggior parte dei casi ne' quali questi sintomi si manifestano con intensità, i malati soccombono nello spazio di pochi giorni. Quando l'affezione è meno grave, si può sperare qualche effetto dai convenienti rimedi.

Le sanguisughe al braccio, i bagni tiepidi prolungati per più tempo che è possibile, le docciature e le fomentazioni emollienti ed anadine sull'addome, le bevande dolcificanti a piccola dose e spesso ripetute, i rilassanti, e l'olio di mandorle dolci in particolare, i lavativi emollienti sono i mezzi generalmente raccomandati contro questo accidente: ma per lo più mancano d'effetto. L'applicazione d'un gran numero di sanguisughe sul ventre, nella comparsa dei primi segni dell'infiammazione, la fanno qualche volta cessare. Noi siamo più volte ricorsi a questo mezzo, ma lo abbiamo adoperato con più energia di quel che si faceva in altri tempi, ed abbiamo, per dir così, fatto coprire il ventre di mignatte, ed alcuni malati ne hanno avute fin sessanta e ottanta alla volta, e presso alcuni ne abbiamo fatte attaccare fino a cento cinquanta nello spazio di ventiquattro ore. Ne abbiamo ottenuti de'buonissimi effetti in gran numero di casi, benchè qualche volta questo mezzo sia rimasto inefficace. come tutti gli altri, contro una malattia tanto formidabile. L'applicazione delle mignatte non impedisce di unirvi gli altri rimedi precedentemente indicati.

La ritenzione di urina, che qualche volta ha luogo dopo l'operazione di pietra, è prodotta dalla tumefazione delle labbra della ferita, o da un grumo che ne chiude completamente l'apertura, cioè dalle stesse cause che concorrono a produrre l'accumulazione del sangue nella vescica. Si riconosce facilmente la ritenzione d'urina dall'assenza di questo liquido sui topconi, e dal tumore ovoidico che si alza sull'ipogastrio. Si rimedia a

questo accidente portando il dito nella ferita per rompere i grumi che la riempiono, e ponendo una cannula se lo spiamo solo è la causa dell'ecchimosi; ma se la ritenzione d'urina è accompagnata da emorragia, si ricorre alla cauterizzazione.

Qualche volta dopo l'operazione di pietra sopravvengono degli accidenti causati da vermi intestinali, specialmente presso i fanciulli che si sottopongono, prima e dopo l'operazione, ad una troppo avara dieta. Alcuni segni particolari possono anticipare la cognizione della presenza di vermi nel condotto intestinale, e questo è un motivo per evitare una dieta troppo rigorosa. Talvolta solo dopo l'operazione si scopre questa affezione verminosa, e si trova un preservativo dagli accidenti che possono risultarne nell'uso di alimenti leggeri, ma nutrienti. In alcuni casi i sintomi dell'infiammazione del basso ventre si sono sviluppati, i fanciulli sono periti, e all'apertura del cadavere, si è conosciuto che il simulacro dell'infiammazione era unicamente dovuto ai vermi. Altre volte l'espulsione di questi vermi dall'ano ha fatto sparire queste pretese infiammazioni.

Per prevenire e combattere gli accidenti causati dai vermi si devono permettere ai fanciulli alimenti leggeri anco il giorno dell'operazione, ed aumentarne progressivamente la quantità i giorni seguenti. Si prescrivono loro nel tempo stesso degli antelmintici amari, e qualche dolce purgante, come l'olio di cicuta e il calomelano.

L'ecchimosi dello scroto è un accidente raro dopo il taglio laterale, e quando ha luogo non è mai molto considerabile. Il difetto di parallelismo fra l'angolo superiore dell'incisione della pelle e quello dell'incisione dell'uretra, o dipende dall'essere la pelle stata stirata in alto, o dall'essere la punta del bisturino stata portata obliquamente di basso in alto, è la causa dell'ecchimosi. Quando non è considerabile si dissipa da sé stessa e quando è forte si aiuta la risoluzione del sangue infiltrato co' mezzi ordinari contro la contusione. Se l'infiltrazione del sangue nel tessuto cellulare fosse considerabilissima, e soprattutto se vi fosse simultaneamente infiltrata l'urina, per prevenire l'infiammazione gangrenosa del-

le parti, bisognerebbe fare delle profonde scarificazioni per dare esito alle materie infiltrate, e condursi come abbiamo detto parlando dei depositi orinosi.

L'ingorgo dei testicoli è di rado l'effetto dell'operazione di pietra. Si è creduto che potesse dipendere dalla contusione dei vasi ejaculatori. Qualunque sia la causa che lo produce, si cura con gli antiflogistici quando è infiammatorio, e coi risolvendi quando è indolente.

La ferita che lascia l'operazione di pietra degenera talvolta in una fistola, da cui esce l'urina quando il malato ha bisogno d'orinare. Vi è da temere che la ferita rimanga fistolosa quando in capo a cinquanta o sessanta giorni l'urina seguita a passarvi. Pure siccome si sono veduti degli operati la cui ferita non è stata completamente guarita che dopo sei o sette mesi, non si deve affrettarsi a pronunziare che abbandonata a se stessa non cicatrizzerà, e rimarrà fistolosa. Pure quando la guarigione si fa aspettare al di là di cinquanta o sessanta giorni, bisogna cercare a scoprire la causa che vi pone ostacolo, e combatterla co' mezzi appropriati alla di lei natura. La contusione e le lacerazioni del collo della vescica e dell'uretra, la magrezza estrema del malato e il restringimento dell'uretra, sono le cause che più ordinariamente impediscono la guarigione della ferita, e la fanno degenerare in una fistola.

Quando l'estrazione della pietra è stata molto difficile a cagione del suo volume e della sua forma, vi è da temere che le stirature e le lacerazioni della ferita ne rendano la guarigione incompleta, difficile ed anco impossibile. Allora conviene favorire la cicatrizzazione introducendo dall'uretra una siringa di gomma elastica nella vescica, passata che sia l'epoca ordinaria della guarigione, e di lasciarvela, coll'attenzione di rinnovarla di tanto in tanto.

Se il malato è molto magro prima che facciasi la operazione, e se dopo questa perde la sua pinguedine, e cade in qualche modo nel marasma non vi è dubbio che la sua magrezza impedisce che la ferita guarisca. La struttura della parte ove è situata non lascia ai suoi orli di avvicinarsi e riunirsi. In questo caso l'uso della siringa non può esser di niuna utilità; non vi è che il ritornare in carne

cho, aumentando il volume delle parti, possa procurare il ravvicinamento o la riunione delle labbra della ferita. Io ho incontrato più volte nella mia pratica questo caso, ed ho osservato che presso i malati che conservano la loro magrezza la ferita rimane fistolosa; mentre in quelli che prendono carne si consolida in capo a un tempo più o meno lungo. Nel primo caso non vi è da fare altro che prescrivere al malato un nutrimento molto succulento, di mandarlo in campagna quando la stagione è favorevole, di consigliarlo ad uno esercizio moderato, e di tener lontano tutto ciò che potesse turbare la tranquillità del suo spirito.

È estremamente raro che una piccola pietra o un frammento di pietra fermata nella ferita ne impedisca la riunione e la renda fistolosa. Pure quando le circostanze commemorative fanno sospettare l'esistenza di questo corpo estraneo, si fanno le convenienti ricerche per scoprirlo e farne l'estrazione.

Quando una persona che ha un restringimento nell'uretra è nel tempo stesso attaccata dalla pietra, se il restringimento è considerabile a segno da opporsi all'introduzione del catetere, si combatterà in principio colle candelette; quindi, quando l'operazione della pietra sarà fatta, e sarà passata l'epoca nella quale sopravvengono gli accidenti infiammatori, conseguenza dell'operazione, s'introdurrà dall'uretra nella vescica una tenta di gomma elastica e se ne continuerà l'uso fino alla completa guarigione della ferita. Se si trascura questa precauzione, o se qualche circostanza particolare impedisce di prenderla, il corso dell'urina dall'uretra non si ristabilirà che incompletamente, una parte di questo liquido continuerà a passare per la ferita, e la renderà fistolosa. Ma questo caso è molto raro: io non ne ho trovato esempio negli autori, e non si è presentato a me che una volta.

Un uomo di 48 in 50 anni era affetto da più anni da un restringimento d'uretra, per cui aveva adoprato le candelette, ma senza continuarne di seguito l'uso. Egli soffriva nello stesso tempo dei sintomi che davano sospetto che esistesse una pietra nella vescica. Per assicurarmene cercai d'introdurre in quel viscere una finissima tenta d'argento, ma non potei farla penetrare al di là della parte media del-

l'uretra. Feci fare uso al malato di candelette, o quando l'uretra fu abbastanza dilatata per permetterlo il passaggio della siringa, di cui mi era servito in principio, lo siringai di nuovo e trovai la pietra. Il malato desiderando esserne liberato al più presto possibile, feci fabbricare un catetere della grossezza della siringa d'argento, e l'operai. L'operazione fu semplice, perchè la pietra era di un mediocre volume, e la presi facilmente. Mia intenzione era introdurre dall'uretra una siringa in vescica, e di lasciarvela finché fossero passati i primi sette o otto giorni per dare un libero corso all'urina, e favorire la guarigione della ferita. Ma a questa epoca il malato essendo stato preso tutt'a un tratto da un dolore reumatico fortissimo alla spalla sinistra, il mio medico ordinario senza prevenirmene gli fece applicare un vescicante al braccio. Le canterelle portarono la loro azione sulla vescica, e allora quest'uomo cominciò a soffrire dei sintomi di un catarro vescicale che si oppose all'esecuzione del disegno che aveva formato. Questo malato era guarito, ma gli rimaneva una piccola fistola, dalla quale uscivano parecchie goccioline di urina ogni volta che urinava. Si sarebbe potuta guarire questa fistola nell'uso della siringa di gomma elastica, se non vi si fosse opposto un resto di catarro della vescica, il quale non si è mai completamente dissipato. Proposi le candelette, le quali non essendo introdotte fino nella vescica, non l'avrebbero irritata, ma siccome il malato era poco incomodato dalla sua fistola, non volle sottomettersi a questo compenso, o preferì vivere col suo incomodo.

Qualunque sia la causa che impedisce o ritarda la guarigione della ferita, se non può esser tolta, l'urina continua a passarvi e vi resta una fistola. Il più efficace mezzo per la di lei guarigione è la siringa di gomma elastica, che il malato deve portar sempre, e che si leva per pulirla di tanto in tanto, o per porne un'altra se essa è alterata. Pure accade qualche volta che ad onta dell'uso continuo di essa per lungo tempo la fistola non guarisce, o perchè il collo della vescica è talmente disteso, stirato e lacerato, che resta aperto e non può trattener l'urina che scorre in maggiore o minor quantità fra le sue pareti e la siri-

ga, e s' introduce nel tragitto fistoloso che mantiene, o perchè la stessa fistula non ha le condizioni necessarie per cicatrizzarsi, qualunque l'orina passi interamente dall'uretra. Nel primo caso la fistola è larga e della forma di un ombuto; vi passa una gran quantità d'orina ed è quasi sempre impossibile guarirla. Nel secondo caso essa è strettissima e non dà passaggio che a qualche goccia d'orina: il suo orifizio è coperto da una pellicola o elatrica, le sue pareti sono molli, fungose, qualche volta dure, callose, e prive in conseguenza delle condizioni necessarie alla loro cicatrizzazione. Per dar loro queste condizioni bisogna distruggere la pellicola, e le carni fungose che le ricoprono, mediante de'trochisci di minio, nel tempo stesso che s'impedisce che l'orina si porti nel tragitto fistoloso coll'uso della siringa. Quando è caduta l'escara prodotta dai trochisci, si può far concorrere utilmente alla guarigione della fistola con una compressione, che ne ravvicini le pareti, e le applichi fortemente l'una sull'altra. Quando questo metodo, che ho usato più volte con successo, non riesce, la fistola può riguardarsi come incurabile.

L'incontinenza d'orina succede raramente all'operazione coll'apparecchio laterale: nè si è veduto sopravvenire questo accidente se non nel caso in cui il collo della vescica è stato fortemente contuso e lacerato al momento dell'estrazione del calcolo, accidente dovuto quasi sempre alla gangrena delle parti ammassate. Quando l'orina scorre fuori a misura che giunge nella vescica, ordinariamente la malattia è al di sopra del mezzo dell'arte. Quando l'escrezione dell'orina ha luogo involontariamente, ma solo dopo che una certa quantità di orina si è riunita nella vescica, allora l'incontinenza è incompleta, e i mezzi generali congiunti agli astringenti locali la fanno qualche volta cessare. Quando l'incontinenza d'orina persiste per più mesi ad onta dell'uso dei rimedii convenienti, essa è generalmente incurabile. Allora si prescrivono soli i mezzi palliativi de' quali abbiamo parlato trattando della incontinenza d'orina.

L'impotenza è un accidente meno raro, conseguenza dell'operazione di cui si tratta ove l'incisione della prostata è fatta in fuori di qualche linea dai vasi ejaculatori. È verisimile che quando l'impotenza

avviene dopo l'operazione del taglio laterale dipenda, come l'incontinenza d'orina, da escare formate nel tragitto della ferita, o dalla lacerazione dei condotti ejaculatori al momento in cui il calcolo è stato estratto. Questo, male è senza rimedio.

Ci resta a parlare di un accidente molto funesto che accade qualche volta nel momento dell'operazione del taglio laterale: ed è la ferita del retto. Questo accidente dipende qualche volta dalla poca attenzione dell'operatore, ma il chirurgo più attento e più abile non è sicuro di sempre scamparlo. In certi individui abitualmente costipati il retto è sì largo, sì disteso, che occupa quasi tutta la capacità del piccolo bacino, e che copre le parti laterali della prostata in modo, che è difficile se non impossibile il non l'offendere. È probabile che in casi di questa specie sia avvenuto a pratici sperimentatissimi ferire l'intestino. È stato rimproverato, come abbiamo detto, al litotomo nascosto, di esporre molto di ogni altro strumento ad aprire questo intestino; ma non va ne è alcuno che metta in salvo da questo accidente se non il gergery di Hankins. Questo è un vantaggio proprio di questo strumento, e di cui si sono privati coloro i quali, sotto il pretesto di perfezionarlo, lo hanno quasi affatto snaturato guastandolo. Del resto non è solo incidendo la prostata e il collo della vescica che si può offendere il retto col l'istrumento che serve a fare questa incisione, ma si può anche ferire facendo l'incisione con un bisturino ordinario. Nel primo caso si ferisce il retto perchè il taglio dell'istrumento non è diretto in fuori; e nel secondo perchè si comincia l'incisione dalla pelle troppo presso l'ano. Nell'uno e nell'altro caso la larghezza straordinaria di questo intestino favorisce l'offenderlo. Qualche volta il chirurgo si accorge di questo accidente al momento dell'operazione dall'esito delle materie fecali a traverso la ferita, e dall'odore dei gas che ne escono; ma in generale le materie stercorose non escono se non dopo qualche giorno, e si ha allora la certezza che il retto è aperto.

Le conseguenze della ferita di questo intestino sono diverse, secondo che è fatta vicino all'ano, o al di sopra di questa apertura, secondo che la ferita è grande

na piccola, parallela o nò a quella dell'uretra o del collo della vescica; e che lo strato di tessuto cellulare che si trova fra queste parti e il retto è più o meno grosso. Quando questo intestino è stato aperto nel tempo dell'incisione esterna, perchè questa è stata cominciata troppo bassa, se l'apertura è molto piccola, può guarire da sè stessa, soprattutto quando il malato è pingue; se la ferita ha più estensione vi passa una maggior quantità di materie fecali: ma siccome non vi passano se non quando il malato va al comodo, e l'apertura dell'intestino è separata da quella dell'uretra dal grosso strato di tessuto cellulare, il corso dell'orina da questo canale si ristabilisce; o quando la totalità di questo liquido esce da questa via, la ferita si consolida, e non rimane che una fistola stercoracea di cui si ottiene facilmente la guarigione, incidendo la porzione del retto compresa fra la di lei apertura o l'ano: in una parola praticando l'operazione della fistola all'ano. In questo caso se il corso dell'orina tarda troppo a ristabilirsi, si favorirà la guarigione della ferita dell'uretra e del collo della vescica introducendo in questo viacere dall'uretra una siringa di gomma elastica, di cui si continuerà l'uso fino all'intera guarigione della ferita di questo condotto. Ecco un'esempio di questo caso. Operando un uomo molto pingue di circa 50 anni interessai l'intestino retto nella prima incisione, perchè la cominciata troppo bassa, o forse ancora perchè quest'intestino era troppo ampio. Mi accorsi di ciò l'ottavo giorno dell'operazione dall'esito di alcune materie fecali a traverso la ferita mentre il malato andava al comodo. Il decimo quinto giorno circa la metà dell'orina usciva dalla via naturale. Posi una siringa di gomma elastica nella vescica; allora l'orina non passò più dalla ferita la quale fece rapidi progressi verso la guarigione. Il trentesimo giorno levai la siringa, e vidi con soddisfazione che l'orina esciva interamente dalla verga, il che mi confermò nell'idea che la incisione dell'uretra era cievatizzata. Rimase una fistola stercoracea, di cui ottenni facilmente la guarigione incidendo l'intestino. Gli autori riportano esempi di lesioni di intestino retto che non hanno avuto per conseguenza una fistola, specialmente presso i bambini. È probabile che in questi

casi l'intestino sia stato ferito nella prima incisione, che la sua ferita fosse poco considerabile, e situata in vicinanza dell'ano.

Quando si apre il retto incidendo la porzione membranacea dell'uretra, la prostata e il collo della vescica, l'apertura può essere più o meno lontana dall'ano, ed avere una estensione più o meno grande. Quando è vicina all'ano e poco estesa, il malato può guarire senza fistola se si ha cura di porre di buon'ora una siringa di gomma elastica nella vescica, ed impedire l'accumulazione delle materie fecali nel retto. Ma quando la ferita del retto è grande e lontana dall'ano, ne risulta una fistola al perineo stercoracea e insieme urinaria, quasi sempre incurabile. Pure accade qualche volta che la piaga esterna cievatizza, ma rimano internamente una comunicazione fra l'uretra e il collo della vescica o il retto, cosicchè il malato rende una maggiore o minor quantità di orina dall'ano, e un poco di materia stercoracea liquida dalla verga.

Nel caso di cui si tratta, o vi sia una fistola al perineo, o la ferita esterna sia affatto guarita, il solo mezzo da cui possa sperarsi buoni effetti è la siringa di gomma elastica: si deve cominciare l'uso di buon'ora e continuarla per lungo tempo. Si secondano gli effetti di questo mezzo con un regime proprio a rendere al malato la pinguedine che ha perduta. Ma se ad onta dell'uso della siringa o del ritornare in carne, l'orina continua a passare per l'apertura del perineo, se va ne è una, la malattia può riguardarsi come incurabile. Si è consigliato in questo caso di fendere tutta la parte dell'intestino compresa fra la sua ferita e l'ano inclusive, in modo che la ferita fatta per l'estrazione della pietra e la cavità del retto facciano una sola cavità. Ma la menoma riflessione basta per far comprendere che una simile operazione non può che aumentare la malattia e renderla meno soffribile. L'incisione del retto non può essere utile e necessaria se non nel caso di cui abbiamo parlato precedentemente; cioè quando resta una fistola stercoracea, dopo che la ferita del collo della vescica e dell'uretra è guarita, e che l'orina ha preso interamente il suo corso per l'uretra.

*Dell'operazione dell'alto apparecchio
o del taglio ipogastrico.*

Il taglio ipogastrico, o l'alto apparecchio consiste nel fare un'incisione alla parete del ventre al di sopra del pube, e nell'aprire la parte anteriore della vescica per estrarre una pietra contenuta in questo viscere. Franco è il primo che lo abbia immaginato, e che abbia fatta questa operazione verso il 1560. Ecco come racconta il fatto nel suo Trattato dell'ernie, stampato a Lione nel 1561. a Vo-
« lendo una volta estrarre una pietra da
« un bambino di due anni circa, a cui
« aveva trovata la pietra grossa quanto
« un uovo, feci quanto potei per con-
« durla a basso; ma vedendo che non
« poteva concludere nulla e che il fan-
« ciullo era moltissimo tormentato, e i
« genitori desiderando che morisse piut-
« tosto che vivere così, nè volendo che
« mi fosse rimproverato che non mi era
« riuscito di estrarla, per l'importunità
« del padre, della madre e degli amici
« mi determinai tagliare il fanciullo so-
« pra l'osso pube, giacchè la pietra non
« voleva scendere, e lo incisi sul petti-
« gnone, un poco da parte, e sulla pie-
« tra, perlocchè lo alzai colle dita che a-
« veno poste nell'ano, e dall'altra parte
« tenendola ferma colle mani di un aiuto,
« che comprimeva il ventre sopra la pie-
« tra, e fu estratta con questo mezzo; e
« poi il malato guarì non ostante che
« fosse per molto tempo malato, e la
« ferita fu consolidata; nel qual modo
« io non consiglio nessuno di operare. »

Franco non entra in verun dettaglio su gli accidenti che il fanciullo soffrì, non parla più delle ragioni per le quali consiglia a non lo imitare; pure è probabile che questo consiglio sia fondato sull'opinione in cui si era allora sull'autorità d'Ippocrate, che le ferite del corpo della vescica sono mortali. Il consiglio di Franco, quantunque smentito dal suo proprio successo, aveva intimorito i chirurghi dopo di lui fino a Francesco Rousset, che 20 anni dopo fece l'apologia di questa operazione, che insegnò fare in diverse maniere in una opera intitolata: *trattato del parto cesareo*, stampato a Parigi nel 1581. Fabrizio Illiano dopo lui biasimò prima, poi consigliò l'ope-

Boyer Tomo IV.

razione di cui si tratta per le pietre d'un volume considerabile. Dopo questo tempo l'alto apparecchio è stato biasimato e proscritto da alcuni, difeso, lodato e raccomandato da altri; ma in generale è poco usato, e forse non vi è esempio ben verificato fino al 1700, cui Tommaso Proby chirurgo di Dublino eseguì questa operazione sopra una ragazza di venti anni, di un temperamento robusto, per toglierla dalla vescica un ago d'avorio, da capelli lungo circa 4 pollici, e coperto di una crosta lapidea, che aveva inutilmente tentato di estrarre dall'uretra. Groenvelt olandese dice in un trattato di litotomia pubblicato nel 1710 in inglese, che fu parimente obbligato di estrarre una pietra dalla vescica con una incisione al di sopra del pube, ma non fa conoscere la ragione di questa necessità. Pure il taglio ipogastrico era in qualche modo caduto in disuso, quando nel 1718 Isacopo Douglas lesse alla Società Reale di Londra una dissertazione, nella quale stabilì i vantaggi di questa operazione. Subito dopo cioè nel 1719 il suo fratello Gio. Douglas membro della Società Reale di Londra e litotomista dello Spedale di Westminster intraprese questa operazione per la prima volta sul vivo. L'individuo in età di 16, in 17 anni, fu guarito in capo a cinque settimane. Nel tempo stesso l'esempio di Douglas fu imitato da Cheselden chirurgo dello spedale di S. Tommaso, da Paolo Macgill, e da Thornhill. Douglas e Cheselden hanno dato le loro opere, nelle quali si vede che dopo il dicembre 1719 fino al giugno 1723 di quindici malati operati secondo questo metodo, non ne erano morti che due. Nell'opera del dott. Middleton si dice che Thornhill ne aveva operati dodici, e guariti dieci, che Macgill ne aveva operati quattro e guariti tre; cosicchè di 31 malato in tutti operati secondo questo metodo, ne sono morti cinque. I Francesi imitarono l'esempio degli Inglesi, e l'alto apparecchio fu eseguito a S. Germano in Laio da Berruyer, chirurgo di quella città, e allo spedale degli invalidi da Motand sopra un ufficiale, il quale dopo aver date le più grandi speranze di guarigione, morì a forza di commettere delle imprudenze. Queste due ultime operazioni furono fatte nel 1727. Verso lo stesso tempo l'alto apparecchio fu pra-

tiato in Germania da parecchi chirurghi e nominatamente da Eistero.

Ad ota dei successi ottenuti in Inghilterra, e di tutti gli sforsi di Morand e di Eistero per assicurare all'alto apparecchio la preferenza sugli altri metodi usati fino allora, questa operazione fu trascurata quando l'attenzione della persona dell'arte si portò verso il taglio laterale che cominciava a stabilirsi; e quando quest'ultimo metodo fu giunto al grado di perfezione, cui ben presto pervenne, fu abbandonato affatto l'alto apparecchio, o almeno se ne ristinse l'uso ai casi, ne quali la pietra è sì voluminosa che sarebbe impossibile estrarla dall'incisione del collo della vescica, per quanto grande si apponga.

Fancho ha tagliate le parti molli sulla pietra istessa, che aveva sollevata con due dita introdotte nell'ano; questo processo non potrebbe convenire che nel caso d'una pietra eccessivamente grossa, e che si sentisse a traverso la parete addominale nella regione ipogastrica. In questo caso, che è estremamente raro, il malato giacendo sulla sponda destra del suo letto, un aiuto spingerebbe la pietra di basso in alto, e di dietro in avanti coll'indice e il medio introdotto nel retto, mentre il chirurgo taglierebbe la pelle, la parte inferiore della linea alba e la vescica: quando questa fosse intaccata, per maggiore sicurezza e comodità si potrebbe ingrandire la ferita con un bisturino concavo condotto di alto in basso; poi si procederebbe all'estrazione della pietra e a medicare la ferita.

Per rendere il taglio ipogastrico applicabile a tutti i casi, e nel tempo stesso per facilitare l'incisione della vescica, e allontanare il peritoneo dal luogo ove è fatta questa incisione, Roussel e tutti quelli che lo hanno seguito hanno raccomandato di iniettare nella vescica una gran quantità di acqua tiepida, o di acqua di malva, per distenderla, e farle fare al di sopra del pube una prominenza che possa servire di guida all'operatore. Ecco come si faceva questa operazione. Il malato stinato sulla destra sponda del letto, o sopra una tavola guarnita di una materassa, e sufficientemente tenuto fermo da degli aiuti, s'introduceva nella vescica una siringa, per mezzo della quale con uno sobjezetto s'inniettava len-

tamente dell'acqua tiepida o di malva: la quantità dell'acqua era subordinata alla capacità della vescica: essa doveva essere di otto once al meno, di sedici once al più. Quando la vescica era abbastanza distesa, e faceva prominenza sopra al pube, il chirurgo levava la siringa, e dava la verga ad un aiuto che la comprimeva colla dita, e che l'abbassava fra le cosce del malato per impedire che l'incisione uscisse. Teneva tesi io traverso gli integumenti dell'ipogastrico coll'indice e il pollice della sinistra, mentre col bisturino convesso tenuto colla destra, come per tagliare di fuori in dentro, incideva longitudinalmente nell'estensione di tre o quattro pollici la pelle, il tessuto cellulare e la linea alba: fatto ciò portava l'indice della sinistra nell'angolo superiore della ferita col palmo della mano voltato in alto, ed appoggiandolo sulla parte superiore della vescica, s'immergeva la punta del bisturino che teneva come una penna da scrivere, e il suo taglio era voltato verso il pube. L'acqua subito usciva, o la vescica si sarebbe subito abbassata se il chirurgo non avesse prontamente posto l'indice della sinistra in questo viscere: egli piegava questo dito di basso in alto per sostenere le pareti come un oncinio, mentre terminava d'incidere di alto in basso, e fino sotto il pube con un bisturino concavo e buttonato. Infine ritirava il bisturino senza cessare di tenere la vescica sospesa, e cercava la pietra colle dita della mano destra o con una tanaglia, e terminava l'operazione. Dopo Roussel si è fatto subire diverse modificazioni al processo operatorio che aveva proposto; ma siccome queste modificazioni non riguardano punto al fondo del processo, o non rimediano ai suoi principali inconvenienti, pensiamo che sarebbe inutile parlarne. Ecco quali sono gli inconvenienti: 1.° la distensione subitanea della vescica, per un liquido che vi si inietta anco con lentezza, è tanto dolorosa che molti malati non hanno potuto sopportarla, e che quelli che l'hanno sopportata hanno confessato che era stata più dolorosa della stessa incisione della parete del ventre e della vescica. Questa distensione è impossibile quando la vescica è indurita, come non è raro presso gli adulti e presso i vecchi affetti da pia-

tra da lungo tempo, ed allora si va a rischio di aprire il peritoneo. Per ovviare agl'inconvenienti dell'iniezione si è raccomandato ai malati di abituarsi a trattenere l'orina, a fine di distendere se è possibile, la vescica a gradi insensibili, ma i malati non hanno potuto eseguire quest'ordine a causa del bisogno pressante di urinare che soffrono ordinariamente i pietranti, soprattutto quelli che hanno una grossa pietra, che riempie esattamente la vescica: 2.º dopo l'operazione l'orina avendo più facilità ad uscire dalla ferita della vescica, che dall'uretra, s'infiltra nel tessuto cellulare del bacino, e dà luogo a degli ascessi gangrenosi: questa infiltrazione è favorita ancora dal difetto di parallelismo fra la ferita della linea alba, e quella della vescica, effetto inevitabile della contrazione di questo viscere che ritornando su sè stesso si ritira dietro del pube. Invece per evitare questo inconveniente si è raccomandato di tenere i malati giacenti sul ventre in una posizione orizzontale, e d'introdurre una siringa nella vescica secondo il consiglio di Roussel, rinnovato da Morand; ma l'esperienza ha insegnato che ad onta di queste precauzioni questo accidente non era nè meno frequente, nè meno funesto: 3.º supponendo che l'orina non s'infiltra nel tessuto cellulare del bacino, essa esce in principio in abbondanza e senza interruzione dalla ferita nei primi quindici o venti giorni. I tegumenti del ventre, sempre bagnati da questo liquido, s'infiammano, si escoriano; e siccome, anco nei giovani, non riprende la strada naturale dell'uretra che con gran difficoltà, così non si giunge, se non con gran pena a guarire la ferita della vescica e quella della parete addominale. Se si lascia una siringa fissa nella vescica per deviare l'orina, questo liquido non vi passa che in piccolissima quantità, e continua a refluire dalla ferita, perchè infatti non vi è proporzione fra la ferita della vescica e il diametro d'una siringa o dell'uretra. Quando la vescica contiene del pus, del sangue, del muco, o delle renelle, la siringa non può trasportar fuori tali materie, e anzi irrita la vescica colla sua presenza, e cagiona dei dolori inutili al malato: 4.º finalmente, qualunque precauzione si prenda incidendo la vescica per non interessare

il peritoneo, è avvenuto talvolta che questo sacco membranoso è stato inciso, e che ne sono usciti fuori gl'intestini, o, il che è ancor peggio, l'orina si è stravasata nel ventre. Tutti questi inconvenienti del taglio ipogastrico eseguito secondo il processo di Roussel, modificato da quelli che han fatto vivere questa operazione, l'avevano fatto abbandonare, e questo metodo sarebbe restato nell'oblio in cui era caduto, senza la nuova maniera di farlo, immaginata da fra Cosimo, e pubblicata da lui nel 1779 nell'opera che ha per titolo: *Nuovo metodo di estrarre la pietra dalla vescica al di sopra del pube*: egli fa conoscere in questo scritto le numerose prove da lui fatte, e la loro riuscita. Il processo di fra Cosimo non ha veruno degl'inconvenienti di cui abbiamo parlato: esso è il seguente.

Si pone il malato sopra una tavola nè troppo larga, nè troppo alta, voltato un poco obliquamente da sinistra a destra in faccia alla luce, e coperto d'uno o due lenzuoli piegati a più doppi: è fermato come nell'apparecchio laterale eccetto che si può dispensarsi dal legarlo, se è un adulto, e contentarsi di farlo tenere da due persone forti, con le cosce e la gambe piegate e slargate; ma se è un fanciullo non si può almeno di legarlo come nel taglio al di sopra del pube.

Quando il malato è situato e tenuto fermo s'introduce un catetere nella vescica, e si affida ad un aiuto che lo tiene fermo, inclinando il suo manico verso l'inguine destro. Il chirurgo tende i tegumenti del perineo col pollice e l'indice della mano sinistra, mentre con un bisturino preso colla man destra, come per tagliare di fuori in dentro, incide la pelle e il tessuto cellulare nell'estensione di circa un pollice, al medesimo luogo, e secondo la stessa direzione del taglio laterale. Apre in seguito la porzione membranacea dell'uretra nella lunghezza di sette in otto linee, avvicinandosi il più che è possibile alla prostata. Prende allora una tenta dritta, terminata da una cresta o linguetta simile a quella d'un gorgeret, che presenta sulla sua grossezza una sloecia larga circa due linee: fa scorrere la linguetta di questa tenta lungo la scanalatura del catetere fino nella vescica. Dipoi il catetere è tirato fuori, e

la tenta che lo rimpiazza serve di conduttore per portare nella vescia un'altra tenta di argento, lunga e fatta come una siringa ordinaria, ma aperta in forma di scanalatura in tutta la concavità della curvatura: gli orli della scanalatura presentano nel mezzo di questa concavità una piccola espansione di circa una mezza linea di prominenza su due linee e mezzo di lunghezza. L'estremità ottusa, o il becco di questa tenta è piena, cosicché la cavità della scanalatura finisce esternamente al davanti del becco in piano inclinato. Questa tenta contiene un fusto o freccia di argento tirato a freddo perchè sia solida ed elastica, più lunga della tenta di circa due pollici e mezzo, e larga circa due linee sopra una linea di grossezza, un poco curva secondo la sua lunghezza, ed un poco retta dal lato convesso, conforme la cavità della tenta, per scorrervi più facilmente. Questa freccia è segnalata dalla convessità della sua curvatura nei due terzi della sua lunghezza, fino all'estremità superiore, che finisce a vite, per aggiungerci una piccola lama o punta d'acciaio forata nella sua base, ben temperata, tagliente, e appuntata di 5 o 6 linee di lunghezza, su due linee di larghezza. L'altra estremità della freccia termina in un bottone schiacciato di circa cinque linee di larghezza, per ritirare e spingere questa freccia secondo il bisogno. La tenta a freccia giunta nella vescia, si leva la tenta scanalata, e si dà la tenta a freccia a tenersi ad un aiuto.

Fatto ciò si cangia la situazione del malato, e si pone in maniera che il bacino corrisponda al mezzo della tavola, sulla quale è disteso. Nel tempo di questo cangiamento di situazione, l'aiuto che tiene la tenta a freccia deve seguire i moti del corpo, affinché lo strumento non abbandoni la vescia. Il malato è tenuto fisso in questa posizione da degli aiuti, ma è inutile legarlo.

Il chirurgo posto a destra del malato tiene tesa la pelle dell'ipogastrio col pollice e l'indice della sinistra e la incide longitudinalmente sulla linea alba in una estensione che non deve essere minore della metà dell'intervallo che separa l'ombelico dal pube. La pelle incisa fino alla parte superiore della sinfisi del pube, divide il tessuto cellulare adiposo, per

scoprire la linea alba, quindi immerge alla parte inferiore di questa linea un tre quarti piccolo, il cui fusto è fermo a giorno, in tutta la sua lunghezza, e racchiude una lama tagliente che gli è unita vicino alla di lui punta mediante una vite, o un pernio, in modo che si può fare uscire dalla fessura in cui è posta. Si deve far penetrare questo strumento immediatamente al di sopra della sinfisi del pube, dirigerlo obliquamente di avanti indietro e di alto in basso, e farlo penetrare al di là della metà o al due terzi della sua lunghezza, più o meno secondo la statura del malato. Allora se il taglio della lama non è ancora volto verso l'ombelico, il chirurgo lo riconduce a questa direzione, facendo girare l'istrumento su se stesso, e nel tempo che tiene il suo manico colla destra, allontana colla sinistra la lama dal fusto, e così taglia la linea alba in una estensione proporzionata allo slargamento delle due parti dell'istrumento. In mancanza di questo tre quarti histurino si può servirsi per intaccare la linea alba di un bisturino comune, la di cui costola si applica contro la sinfisi del pube. Quando la parte inferiore della linea alba è aperta, il chirurgo ritira il tre quarti, per prendere un bisturino leggermente curvato sul suo taglio, la cui punta è terminata da una lente schiacciata di circa due linee di larghezza; introduce l'estremità di questo bisturino nell'apertura fatta alla linea alba, fra questa aponeurosi e il peritoneo col taglio volto verso l'ombelico. Allora prendendolo con la sinistra il manico di questo strumento, mentre col pollice e l'indice della destra prede fortemente la costola della lama, la spinge col medio. Bisogna anco usare un poco di forza per fendere a più riprese, senza strascinare, la linea alba fino all'angolo superiore della ferita de' tegumenti, ed anco al di là se si crede necessario, evitando però di offendere il peritoneo.

La linea alba essendo fessa abbastanza l'operatore ritira, ed abbandona il bisturino lenticolare. Prendendo allora colla destra il padiglione della tenta a freccia, tenuto fino allora da un'aiuto, ne spinge dolcemente il becco di basso in alto, dal pube fino alla parte superiore della faccia anteriore della vescia, mentre coll'indice della sinistra, introdotto nella ferita del-

L'ipogastrio, giudica dei progressi dello strumento, e solleva nel tempo stesso il peritoneo, sotto il quale deve fermarsi il becco della tenta. Abbassa il padiglione dell'istrumento, e ne rialza il becco, che si presenta alla ferita dell'ipogastrio ricoperto dalla vescica. Quando è ben sicuro che la parte di questo viscere così spinta dall'estremità della tenta è sotto al peritoneo, e che questa membrana non è interessata, prende col pollice e l'indice della sinistra il becco della tenta, con la porzione della vescica che lo ricopre, e tenendolo nel tempo stesso colla man dritta il padiglione di questa tenta ben ferma, fa spingere da un aiuto dolcemente il bottone nella freccia: nel tempo stesso la lancia fora la vescica aprendosi fra le dita dell'operatore, i quali tengono il becco della tenta insieme con la porzione della vescica che lo ricopre: la freccia esce fuori circa due pollici di lunghezza. Quando la freccia è fuori del basso ventre, l'operatore la prende, fa tener fermo il padiglione della tenta da un aiuto per aver libere le sue due mani, introduce la punta d'un bisturino curvo, fissò sul suo manico, nella scanalatura della concavità del fusto della freccia, porta il taglio del bisturino di alto in basso lungi quanto gli è possibile, ed incide in questa maniera la parete anteriore della vescica. Subito che è fatta questa incisione, il chirurgo introduce l'indice della destra nella vescica, per sostenerla col dito piegato in alto come un uncino. Ordina nello stesso tempo all'aiuto che tiene la tenta di ritirarla nella vescica, dopo averci fatto rientrare la freccia; se giudica che l'incisione della vescica non sia grande abbastanza, l'aumenta in basso mediante un bisturino nascosto in una guaina, o meglio ancora con un bisturino bottonato. Se essa non avesse bastante estensione verso l'uraco, la ingrandirebbe in questo senso col bisturino lenticolare condotto nella stessa guisa che per l'incisione della linea alba; ma in generale non bisogna ingrandire la ferita della vescica in alto, se non nel caso d'indispensabile necessità, e si deve fare colla maggior circospezione per timore di ferire il peritoneo.

L'incisione della vescica non è sempre tanto facile, quanto si potrebbe immaginare, dopo quel che abbiamo detto sulla

maniera di eseguirla. Qualche volta il volume della pietra è tanto grande, che la vescica lo abbraccia e lo stringe tanto esattamente, e così forte come farebbe una mano che lo tenesse. Il becco della tenta a dardo incontrando una resistenza che gli impedisce di presentarsi alla ferita dell'ipogastrio, il chirurgo deve allora avanzare l'indice della sinistra fino a che scopra la cima della tenta a traverso le pareti della vescica, che in questo caso hanno una considerabil grossezza. Quando l'ha trovata, la ferma col dito, e fa spingere la freccia di cui dirige la lancia fino al livello della ferita esterna o quanto può avanti; quindi conducendo o bisturino retto nella scanalatura della freccia ne porta la punta fino al principio della scanalatura della tenta per fendere circa un dito traverso della vescica, farvi una apertura, e porvi la punta dell'indice. Fa rientrare la freccia, leva la tenta, conduce la cima del bisturino nascosto, o del bisturino bottonato lungo l'indice, lo insinua fra la pietra e la vescica, ed incide questo viscere fino presso al suo collo; ingrandisce l'incisione in alto col bisturino lenticolare, prendendo le convenienti precauzioni per non interessare il peritoneo.

In certi casi la pietra è talmente stretta dalla vescica, che è impossibile portare la tenta a freccia tanto alto che il suo becco possa toccarsi dal dito posto nella ferita dell'ipogastrio. Allora questo strumento non può essere di veruna utilità e bisogna incidere la vescica sulla stessa pietra. Perciò si conduce la lama d'un bisturino retto e appuntato lungo l'indice col taglio voltato dal lato del pube e si immerge la sua punta sulla pietra, mentre la cima del dito manda indietro ilretto del peritoneo. Questa punta scorrendo sulla pietra dalla parte del collo della vescica può fare un'apertura tanto grande per portarvi la cima del dito, ed insinuarvi la punta del bisturino erovo bottonato, nella mira di prolungare l'incisione fino al collo di questo viscere. Si fa quindi lo stesso dal lato opposto col bisturino lenticolare fino a che si possa procedere all'estrazione della pietra.

L'incisione della vescica presenta molta più difficoltà quando la pietra che la riempie è scabra su tutta la sua superficie di tubercoli rotondi, simili a quelli

cha si vedono su i tartuffi. Questi tubercoli finiscono qualche volta in punta di una o più linee d'altezza, lasciando fra loro degli'interstizii molto profondi, occupati da delle espansioni della membrana interna della vescica, donde ne risulta un intralciamento reciproco delle sue appendici coi tubercoli della pietra. È facile intendere che in questo caso la tenta a dardo non può essere adoprata, e che bisogna incidere la pietra come nel caso precedente. Per fare questa incisione si farà uso di un bisturino tagliente sulla sua concavità, e la cui punta sarà acutissima e molto forte. Si punterà sulla pietra più vicino che sarà possibile al collo della vescica; si farà una incisione di cinque o sei linee di lunghezza dirigendola verso l'ombelico, e appena che si potrà introdurre il dito fra la pietra e la vescica, si adopererà il bisturino bottonato per estendere l'incisione di questo viscere verso il suo collo, e del bisturino lenticolare per prolungarla verso l'uraco.

In qualunque modo siasi fatto l'incisione della vescica, quando si è dato a questa incisione l'estensione conveniente, si deve procedere all'estrazione della pietra. Il chirurgo sostituirà prima al l'indice della sinistra, di cui si è servito fino allora per sospendere la vescica, la estremità anulare di un uncino sospensore, di cui impigherà l'anello sotto l'angolo superiore dell'incisione di questo viscere, verso l'uraco: affiderà questo strumento ad un aiuto, il quale prendendo la di lui piastra a gomito la terrà ferma e sosterrà la vescica, tirandola senza violenza verso l'ombelico. Questo strumento occupa poco spazio nella vescica, incomoda meno dell'indice, e rende le due mani libere per potere procedere all'estrazione della pietra; vi è pure il vantaggio di sostenere col suo fusto lo sforzo che fanno i visceri del basoventre per spingere in avanti il peritoneo, e per farlo prominente alla parte superiore della ferita degli'integumenti. Quindi l'operatore porterà le sue dita nella vescica, e se può giungere alla pietra, la prenderà e ne farà l'estrazione: se non può prenderla in questa maniera, ancor sollevandola colle dita introdotte nel retto, presso l'uomo e nella vagina presso la donna, si servirà della tanaglia che introdurrà perpen-

dicolarmente nella vescica, e colla quale estrarrà il calcolo.

Quando la vescica è ampia, e la pietra poco voluminosa, è facile il prenderla ed estrarla. In caso contrario questa parte dell'operazione presenta spesso delle grandi difficoltà, che è quasi sempre impossibile di superare con una tanaglia ordinaria: e bisogna allora servirsi di una tanaglia a *forceps*. Si prende una parte di questa tanaglia, che s'introduce lungo il dito indice per condurla fra la vescica e la pietra dal lato opposto a sé, e avendola posta fino al di là del diametro del corpo estraneo, si conduce l'altra parte della tanaglia sull'altro diametro di questo corpo; si uniscono le due parti dell'istrumento e si estrae la pietra. Se le incisioni della vescica, della linea alba e dei tegumenti non sono tanto estese da darle passaggio, s'ingrandiscono nella maniera indicata di sopra. Se la pietra si rompe se ne devono estrarre tutti i frammenti o colla tanaglia o con la cuchiaia.

Fatta l'estrazione della pietra, bisogna medicare il malato. S'introduce nella vescica dalla ferita del perineo, mediante una tenta retta scanalata una cannula dritta d'argento o di gomma elastica, la cui lunghezza deve essere proporzionata al personale del malato e alla sua pinguedine. Se si trova qualche difficoltà nel fare entrare nella vescica la tenta dritta scanalata, che deve servire di condotto alla rannula, bisogna rimettere il catetere, e far passare questa tenta lungo la di lui scanalatura, fino nella vescica. Per tener la cannula in situazione si passa in ciascuno dei due anelli del suo padiglione un grosso filo doppio, che si ferma con un nodo, poi separando il doppio filo di ciascuno anello se ne passa uno d'avanti, e l'altro di dietro a ciascuna coscia, per riunirli, annodarli insieme, e fissarli da ciascuna parte sulla regione dei lombi con un piccolo impiastro fatto colla gomma ammoniac macinata e sciolta nell'aceto, e che si applica allo scoperto su i nodi per attaccarli alla pelle. Si attacca all'estremità della cannula un piccolo pezzetto di nastro di filo per dirigere la caduta dell'orina in una catinella posta sotto per riceverla.

Siccome la guarigione della ferita della vescica e dell'ipogastrio dipende essenzialmente dall'esito dell'orina dal perineo,

la cannula esige molta cura, e si deve liberare da' grumi di sangue, dal muco, dal pus, dalle concrezioni gessose, ecc. che possono introdursi ed ostruirla. Perciò si trituran in certo modo con uno specillo che abbia tre o quattro ali le materie che vi si fermano, il quale s'introduce nella cannula a cui si dà nel tempo stesso un moto di rotazione, per pulire i suoi occhi e liberarli da qualche espansione membranacea che talvolta vi s'introducea, come l'esperienza ha fatto vedere. Si procura di girare fra le dita questa specie di frullino nella cannula. Infine si muta quando il bisogno lo richiede, perchè è necessario mantenerla dal primo un libero corso all'orina.

In quanto alla ferita dell'ipogastrio la medicatura esige, particolarmente dopo l'estrazione della pietra, e la collocazione della cannula, nel portare con una pinzetta a anelli mediante l'indice, l'estremità di una striscia di tela larga un pollice, e lunga sei o sette, fino nella vescica, mentre si posa l'altro capo sopra uno dei lati della ferita esterna, affinchè lo sgorgo di questa ferita si faccia per suo mezzo in fuori. Si copre, come la ferita, con un piomacciuolo e una compressa che si muta quando l'eccessiva umidità o altra esigesse lo esige.

Il terzo o quarto giorno si leva questa striscia, e si tengono le labbra della ferita mezzo ravvicinate con un impiastro agglutinativo fesso o finestrato nel suo mezzo; si pone in questo impiastro al luogo della ferita un piomacciuolo asciutto e una compressa. Si rinnova questo apparecchio una o due volte il giorno, arrendo che s'inzuppa più presto o più tardi. Accade spesso che l'umidità dell'apparecchio cessa in pochi giorni, e altre volte continua per più settimane. Questo caso suppone lunghi patimenti antecedenti, e alterazione negli organi urinari. Qualche volta l'abbondanza del muco, e del sedimente dell'orina chiude gli occhi della cannula, o ne ingorga la cavità, il che favorisce più o meno lungamente il riflusso dell'orina dalla ferita dell'ipogastrio. Quando questa ferita è in suppurazione, i suoi labbri sono sgorgati, e che non dà più umidità sierosa, si ravvicinano i suoi orli con delle striscie agglutinative, come nelle ferite semplici. Se sopravvengono degli accidenti

dopo l'operazione si combattono col mezzi appropriati alla natura di questi accidenti.

Il processo di fra Cosimo è esente dalla maggior parte degli inconvenienti propri di quello di Roussel. Pure ad onta de' vantaggi di questo processo, e i successi che il suo inventore ne ha ottenuti, la maggior parte de' pratici si accorda oggidì a non eseguire l'operazione del taglio ipogastrico presso l'uomo, se non quando la pietra è tanto voluminosa, che sarebbe impossibile di farne l'estrazione dall'incisione del collo della vescica, e che non si potrebbe estrarla per questa via, se non esponendo il malato ad accidenti mortali, e questo caso si presenta raramente. Si è eredito che sarebbe bene allora di cominciare dal fare una incisione al collo della vescica, a fine di assicurarsi esattamente del volume della pietra, o giudicare se si può estrarre da questa incisione senza esporre il malato a funeste conseguenze. L'impossibilità di riconoscere precisamente il volume della pietra colla introduzione del catetere, l'introduzione del dito nel retto, e le circostanze commemorative, ci pare sieno un sufficiente motivo per giustificare questo precetto; ma bisognerebbe darsi la pena di fare dei tentativi lunghi e infruttuosi prima di venire all'alto apparecchio: il malato esaurito da questa prima operazione, morirebbe infallibilmente. Sarebbe dunque essenziale di ricorrere immediatamente al taglio ipogastrico, dopo di essersi assicurato del grosso volume della pietra, aprendo il collo della vescica.

Dell'operazione della pietra presso la donna.

L'operazione della pietra si fa più di rado sulle donne che sugli uomini, perchè presso quelle l'antra essendo brevissima, quasi retta, suscettibile di una gran dilatazione, e il collo della vescica sprovvisto di prostata, le renelle che vengono dai reni, ed anco i piccoli calcoli che potrebbero servire di nucleo ad una pietra più grossa possono uscire più facilmente con le urine. Risulta ancora da questa disposizione delle parti, che una pietra lissa e pulita d'un piccolo volume, d'una forma tonda o bislunga può facilmente essere espulsa nella donna da un

getto di urina, soprattutto se durante l'ejezione di questo liquido il corpo è curvato in avanti, affinché la pietra cada direttamente nel collo della vescica. Non solo l'esperienza prova che delle piccole pietre sono spesso state portate fuori da un getto di urina, ma molteplici osservazioni provano ancora, che dello donne ne hanno rese spontaneamente del peso di due, di tre, ed anche di quattro once. L'uscita di queste pietre si fa lentamente e come per una specie di parto; il collo della vescica e l'uretra non si dilatano che a gradi insensibili. La pietra impegnandosi nell'orifizio col suo piccolo diametro qualche volta non è espulsa interamente che nello spazio di un anno e più. In tutto il tempo che dura il travaglio la donna soffre dolori più o meno furti, e liberata infine dal corpo estraneo, le rimane quasi sempre una incontinenza di urina che sussiste per tutta la vita.

Presso la donna come presso l'uomo l'operazione della pietra può eseguirsi al di sopra o al di sotto del pube. Vi sono due maniere di fare la litotomia sotto al pube nelle donne; cioè per mezzo della dilatazione dell'uretra e del collo della vescica, o mediante l'incisione di queste parti. Qualunque sia il modo che si voglia usare, la malata deve essere situata e tenuta ferma come è stato detto parlando dell'operazione presso l'uomo.

L'esito spontaneo delle pietre dalla vescica ha fatto nascere l'idea di dilatare l'uretra e il collo di lei per estrarre questi corpi estranei. Vi sono più modi di fare questa dilatazione. Alcuni dopo avere allargate le pierole e le granili labbra con due dita per scoprire l'orifizio dell'uretra, introducono da questo canale fino nella vescica un conduttore machio tuffato nell'olio, col quale si assicurano della presenza della pietra: introducono quindi il conduttore femmina, e prendendone uno per mano gli stargano in diversi sensi, e se ne servono come di due leve colle quali dilatano l'uretra e il collo della vescica a segno da poter introdurre una tanaglia fra i due conduttori. Altri si servono d'un dilatatore a due o tre pezzi riuniti, che possono stontarsi a volontà e in conseguenza dilatare l'uretra. Oggi la maggior parte dei pratici si serve per operare questa dilatazione del seguente processo.

Il chirurgo incomincia dall'introdurre lungo l'uretra fino dentro alla vescica una tenta scanalata smussata, più lunga dello tante scanalate comuni, colla quale si assicura della presenza della pietra: prende dipoi l'estremità di questa tenta colla sinistra, e fa scorrere sulla sua scanalatura un gorgeret molto meno largo di quello di cui ordinariamente si serve per operare gli uomini, e che fa solo una piccola dilatazione. Dopo aver ritirata la tenta prende il manico del gorgeret colla sinistra, e mediante questo ne introduce un'altro più largo, e successivamente altri gorgeret sempre più larghi fino a che possa, tenendo il più largo di tutti nella sinistra, portare l'indice della destra nella sua doccia o dilatar lentamente l'uretra a segno di potervi introdurre una tanaglia.

Douglas propone di metter nell'uretra una tasta di spugna preparata o di radice di genziana, alla quale si attacca un filo per timore che cada nella vescica, e di metterne ogni giorno una più grossa della precedente. In questo modo si fa la dilatazione dell'uretra come si fa quella dei seni fistolosi. Si è veduto qualche volta questo mezzo riuscire: in espo a sette o otto giorni di uso di queste taste si poteva introdurre un gorgeret o una tanaglia. Ma la maggior parte delle donne sulle quali si è fatto uso di queste taste non hanno potuto sopportarle, senza sentire al momento il bisogno d'urinare, e quindi non hanno potuto tenerne che una più piccola per pochissimo tempo. Oltre essere allora inutile questo mezzo, è doloroso e laboriosissimo.

La dilatazione non deve praticarsi se non quando si tratta di estrarre pietre di piccol volume. Se fossero mediocrementemente grosse, e soprattutto se fossero voluminose, tal modo di operare, oltre il poter dar luogo ad accidenti infiammatori molto gravi, sarebbe seguito infallibilmente da incontinenza di urina a cagione delle estension forate dell'uretra e del collo della vescica e della perdita del loro elastico: quindi il più dei pratici preferiscono il metodo dell'incisione.

È difficile intendere come la praticassero gli antichi. Celso dice che alle donne bisogna porre un dito o due nella vagina, portar la pietra verso il collo della vescica, e tagliare trasversalmente sul cor-

po estraneo fra l'uretra e il pube; nelle ragazze le dita devono porsi nell'ano, e la pietra essendo condotta in basso bisogna pure tagliare trasversalmente sotto l'orifizio dell'uretra dal lato sinistro. Albuginis preesiste, come Celso, introdurre due dita nella vagina o nell'ano, cercar la pietra, e spingerla quanto basso si può fino al lato sinistro dell'ano, cioè presso la tuberosità dell'ischio. Quando si è fissata a questo luogo in maniera che si possa sentirlo con le dita, vi si fa una incisione molto estesa, che penetra fino alla pietra, e quando questa si è scoperta, si fa uscire con le dita posto nella vagina o nell'ano, o si estrae nello stesso modo che presso l'uomo. Gli inconvenienti di questo metodo sono tanto evidenti, che non deve far meraviglia se è stato universalmente rigettato. Questo è quello che seguiva fra Giacomo. Abbiamo detto quale ne era l'infelice risultato. Spesso il retto era aperto, la vagina lo era quasi sempre in due luoghi opposti, e spesso sopravvenivano delle emorragie.

I moderni operando col metodo della incisione, non si propongono di giungere alla vescica dal perineo, ma tengono una via più semplice e più facile; fendono l'uretra in tutta la sua estensione, o intaccano il collo della vescica più o meno profondamente. Può farsi questa incisione con tutti gli strumenti immaginati nel taglio laterale degli uomini; ma il litotomo nascente ci pare il più idoneo a adempiere questo scopo, perciò è preferito. S'introduce questo strumento nella vescica senza conduttore, facendolo scorrere nella scansalatura di una tenta retta introdotta prima in questo viscere, con cui ci assicuriamo della presenza della pietra. Se ne applica il fusto contro la sinfisi del pube; si dirige obliquamente il taglio della lama in basso e a sinistra, nel senso del piccolo labbro di questa parte: si apre al n.° 5, 7, o 9 secondo la grandezza del soggetto e il volume della pietra, e si tira a sé lo strumento orizzontalmente. Si porta un gorgere nella vescica, e se si giudica che l'apertura dell'uretra e del collo della vescica non sia estesa abbastanza, s'ingrandisce, introducendo pian piano il dito indice della destra nella doccia del gorgere, nella quale dipoi s'introduce una tanaglia.

La disposizione anatomica delle parti
Boyer Tomo IV.

non permettendo di dare all'incisione bastante estensione per l'estrazione di una pietra voluminosa, senza esporsi a ferire la vescica o i vasi pudendi, alcuni hanno pensato che si renderebbe più facile questa estrazione, incidendo l'uretra e il collo della vescica a destra, e a sinistra. Pare che Dionis fosse il primo che avesse l'idea di questa doppia incisione, ma consiglia di non tagliare l'orifizio esterno dell'uretra con un bisturino stretto a destra e a sinistra, se non dopo avere un poco allargato questo canale con un dilatatore, che deve essere aperto per facilitare l'azione del bisturino. Secondo Dionis si deve aprir l'uretra un poco meno, secondo che si giudica che la pietra è più voluminosa. Ma qualunque sia l'estensione di queste incisioni, siccome non interessano il collo della vescica, l'estrazione della pietra non è più facile, e non può aver luogo senza cagionare una distensione, e delle lacerazioni, che possono divenir la sorgente di accidenti infiammatori molto gravi, o d'incontinenza di urina.

Col l'intenzione di tagliare nel tempo stesso i due lati dell'uretra e il collo della vescica Louis ha immaginato un istrumento composto di due pezzi, d'una lama o di un conduttore. La lama è tagliata da due parti, la sua figura è molto simile a quella del litotomo che adottavano gli antichi pel grande apparecchio nell'uomo: questa lama è posta alla fine d'un fusto che dall'altro capo ha una piccola piastra per tenerla. Vi sono delle lame di diversa grandezza. Il conduttore è composto di due parti, una superiore, ed una inferiore, fra le quali passa la lama suddetta; alla parte inferiore vi è un anello per tener fermo lo strumento con un dito della sinistra; la parte superiore ha uno spigolo per condurre la tanaglia nella vescica; questo due parti si riuniscono al becco del conduttore: la piastra superiore ha una scansalatura di sotto, per ricevere uno spigolo che domina su tutta la lunghezza del fusto dalla piastra fino alla base.

Per eseguire l'operazione Louis introduceva nell'uretra il becco del suo istrumento fino alla piastra, dirigendo questo becco verso l'ombelico, e in conseguenza abbassando l'altra estremità, teneva fermo lo strumento per mezzo dell'anello. At-

lora prendendo la piccola piastra, che è al fine del fusto della lama, spingeva questa lama in avanti e la faceva penetrare nell'uretra fino all'ingresso della vescica, ed anco in questo viacere, se credeva dover fare una grande apertura. Con questo mezzo l'uretra era tagliata da due parti prontamente e sicuramente. Fatta l'incisione Louis ritirava la lama e la nascondeva fra le due piastre, introduceva il suo dito per riconoscere le parti divise, e conduceva sullo spigolo della parte superiore la tanglia nella vescica. Gli inconvenienti di questo processo sono tanto evidenti, che sarebbe inutile descriverli. Basti il dire che non ha adottato l'istrumento di Louis, e che è sfatto caduto nell'oblio.

Flurant chirurgo di Lione ha proposto un'altro strumento per tagliare nel tempo stesso di dentro e di fuori i due lati dell'uretra e del collo della vescica. Questo strumento è una specie di siringotomo a due lame rette, che escono da una guaina o fusto d'acciaio, come la lama del litotomo nascosto esce dalla sua quando si comprime la leva. La maniera di adoperare questo istrumento è troppo evidente per aver bisogno di esser descritto. Il suo inventore non essendosi servito sul vivo, e non avendo fatto che dei saggi sul cadavere, l'esperienza non ha ancora pronunziato in suo favore. Del resto, se la doppia incisione dell'uretra e del collo della vescica parvesse necessaria per l'estrazione d'una grossa pietra, si farebbe più sicuramente e con più facilità in due volte col litotomo nascosto, che con gli istrumenti di Louis e di Flurant, i quali, lo ripeto, sono affatto obliati.

Se una pietra a forza di pesare sul fondo della vescica vi cagionasse una esulcerazione che penetrasse nella vagina, bisognerebbe ingrandire quest'ulcera col bisturino, ed estrarre la pietra. Fabrizio Ildano (*cent. I. obs. 68 pag. 52.*) riporta una osservazione di questa specie. Una donna soffriva da duo anni i più crudeli dolori per cagione di una pietra nella vescica. Esaminandola, l'Ildano sentì questa pietra allo scoperto con la tenta, ed anco col dito introdotto nella vagina: questo corpo estraneo aveva distrutto il setto formato dalla vicinanza della vescica alla vagina. Ingrandì questa apertura in parte col dito, e in parte colla punta d'un bi-

sturino: e per questa via coll'aiuto di un uncino estrasse una pietra della grossezza di un uovo. La malata guarì. L'istesso autore riporta in altro luogo (*cent. III. obs. 69*) che una donna dopo aver partorito un figlio morto, sentì i più forti dolori in fondo alla vescica, e al collo della matrice; l'urina come pure i liquori che s'ioiettavano nella vescica, passavano dalla vescica nella vagina, dalla quale la malata rese parecchie piccole pietre, che furono estratte da suo marito e da Fabrizio. Questa malata potè guarir benissimo. La vescica raccolse e mandò fuori l'urina, come se non fosse stata mai offesa.

In sequela di queste due osservazioni Fabrizio Ildano pensa che una incisione fatta con arto alla vagina e al fondo della vescica sulla pietra, non sarebbe difficile a guarirsi più di piaghe determinate da dei corpi estranei, e sarebbe preferibile all'incisione dell'uretra e del collo della vescica; in conseguenza propone un nuovo metodo di estrarre la pietra della vescica dalla vagina. Ecco in poche parole in che consiste.

S'introduce dall'uretra nella vescica una cucchiara deliata, un poco curva alla sua estremità e vi si impegna la pietra. Un sinto prende il manico dell'istrumento, o lo alza verso il pube, in maniera che la cucchiara, e la pietra che vi è entrata sieno portate presso il collo della vescica, e vi sieno tenute ferme. Allora il chirurgo incide sulla pietra, la mette allo scoperto, e la estrae con una tanglia curva.

Dopo Fabrizio Ildano Mery nelle sue osservazioni sulle operazioni di Fra Giacomo stampate nel 1700, ha proposto di tagliare le donne dalla vagina: ecco come consiglia di procedere in questa operazione.

« S'introduce, egli dice, nella vescica della donna una tenta scanalata, simile a quella che s'introduce nella vescica dell'uomo; colla parte convessa della sua curvatura si abbassa la parte della vagina alla quale posa l'estremità del corpo della vescica e il principio dell'uretra, che le è unito, e si fa una incisione sulla parte della vagina che si presenta sulla scanalatura della tenta, e si entrerà facilmente nella vescica, e si scanderà di ferir l'uretra per poco che si tagli profondamente nella vagina. Con questo metodo, facendo

passare la pietra dalla vagina, si estrarrà dalla parte più larga dell'angolo che formano colla loro unione le ossa del pube. Tale espediente, che può pure adoprarsi sulla fanciulle, è dunque più sicuro e meno doloroso di quello che si può fare incidendo l'uretra, perchè quantunque si fori la vagina, pure non si fa che una ferita che non ha al più se non due linee di profondità. Altronde il mezzo che io propongo mi pare ancor più vantaggioso del metodo di estrarre la pietra dall'uretra, poichè non toccando punto questo canale, nè lo sfintere della vescica, si deve evitare l'incontinenza d'orina che ne segue quasi sempre dopo l'operazione ordinaria, mediante la quale per lo più si distruggono le fibre muscolari dello sfintere.

Bussiere ammetteva con Mery che si può eseguire l'operazione della pietra dalla vagina, pure fa la seguente distinzione: se la pietra è piccola, egli dice, bisogna estrarla dall'uretra, secondo il metodo comune; ma se è molto voluminosa è meglio l'introdurre le dita nella vagina, con cui la pietra quanto è possibile presso al collo della vescica, ed incidere la vescica e la vagina sulla pietra. In tal guisa, egli aggiunge, ho operato con successo una donna che aveva una pietra di cinque oncie e mezzo. D'altronde con questo metodo si previene l'incontinenza d'orina (*transact. Philosoph. ann. 1699 pag. 106*). Questo metodo, che Fabrizio Hildano e Mery si contentano di proporre, e che non hanno mai praticato, è di una difficilissima esecuzione sulle donne, ed impossibile sulle zitelle, mentrèchè esso espone la malata non solo ad una fistola incurabile, ma ancora a tutti gli accidenti che possono risultare dalla dilatazione della vagina e della vescica nell'estrazione della pietra per poco che sia voluminosa.

Quando si è praticata una strada per l'introduzione della tanglia e per l'estrazione della pietra, o dilatando l'uretra e il collo della vescica, o incidendoli, si deve procedere a questa estrazione seguendo le regole che abbiamo indicate trattando dell'operazione della pietra sull'uomo. Se la pietra scappasse dalla tanglia nell'uretra, il chirurgo introdurrebbe un dito nel ratto, se fosse una fanciulla, e nella vagina se fosse una donna, per faci-

litare l'estrazione della pietra, sostenendola e dirigendola verso l'orifizio dell'uretra.

Fatta l'operazione, si porta la malata nel suo letto; si mette a dieta per qualche giorno, si bagna, se le fa prendere della bevanda dolcificante, e si bagna la vulva spesso con dell'acqua di malva tiepida. Se sopravvengono degli accidenti, si combattono con dei mezzi appropriati alla natura degli accidenti. Nel caso semplice la cura finisce per lo più in quindici o venti giorni.

L'esperienza ha insegnato, che presso le donne l'estrazione dall'uretra di una pietra voluminosa, ed ancora mediocre, è quasi sempre seguita dall'incontinenza d'orina, e non si può prevenire questo inconveniente se non facendo il taglio ipogastrico. Dionis è uno dei primi che abbia sentita la necessità di fare questa operazione. Ecco le parole di questo autore. « Di tutte le donne che si operano va ne sono i tre quarti, alle quali rimane uno scolo involontario di urina, soprattutto a quelle alle quali si estrae una grossa pietra. Questo accidente è immane per la troppo gran dilatazione che si fa e rompe l'isterio delle fibre, dell'uretra e dello sfintere. Se si potesse estrar la pietra coll'alto apparecchio, si eviterebbe questo incomodo, ma non ardisco consigliarlo prima di averne molte esperienze. Pure siccome questo mezzo è potuto riuscire su gli uomini, non dubito che non convenisse anco nelle donne. Sarebbe dunque desiderabile, che quelli che sono nell'uso ordinario di operare, facessero dei saggi di questa pratica sopra soggetti privi di vita, e che si arrischiassero a tenerla su donne che ereditassero non potere essere liberate, che difficilissimamente e con molto pericolo col grande e col piccolo apparecchio, sempre più penosi ai malati, che l'alto apparecchio. A il consiglio di Dionis è stato seguito: si sono fatti dei saggi molteplici, e ne è risultato che questo metodo è preferibile all'estrazione della pietra dall'uretra. Così il maggior numero dei pratici oggidì operano le donne al di sopra del pube, a meno che la pietra non sia piccolissima. Questa operazione ha quasi sempre un successo felice nella donna, ed è anco nel tempo stesso meno complicita che nell'uomo a ragione della conformazione delle parti.

Il processo di fra Cosimo è il solo che convenga pel taglio ipogastrico delle donne. Si eseguisce come sull'uomo, eccetto che non si fa l'incisione preliminare al perineo per l'introduzione della teuta a dardo, e per quella della cannula che deve servire allo scolo dell'orina dopo l'operazione. S'introduce l'una e l'altra dall'uretra.

Trattando dell'ernia della vescica, abbiamo detto ciò che va fatto per l'estrazione delle pietre contenute in un'ernia di questo viscere, o in quella porzione che è portata fuori dall'utero, quando questo si precipita affatto fuori.

Della cura palliativa dei calcoli vescicali.

Varie circostanze impediscono che il chirurgo faccia l'operazione della pietra e l'obbligano ad impiegare dei mezzi palliativi, ad oggetto di addolcire gli accidenti prodotti dalla presenza dei calcoli nella vescica.

Le circostanze che controindicano la operazione sono molte. Le principali sono l'età molto avanzata del malato, quando è accompagnata da una gran debolezza e da tutti gli altri fenomeni della decrepitezza; una costituzione deteriorata da altre malattie; la complicità di qualche affezione incurabile, come lo scirro del retto, della prostata, dell'utero; un'ulcera nella vescica, che si riconosce alla urine purulenta, mescolata all'orina, ed alla fetidità estrema di questo liquido; la presenza dei calcoli ne' reni, il volume eccessivo della pietra contenuta nella vescica, certi vizi di conformazione, che si opporrebbero alla di lei estrazione. Tutti questi casi, nei quali il chirurgo conosce che l'operazione non presenta alcun caso favorevole, egli è ridotto a diminuire più che è possibile un male che gli pare incurabile.

A questo effetto si consigliano al malato delle bevande refrigeranti, mucilagginose, e de' bagni tiepidi. Se la pietra percuotendo il collo della vescica al momento della escrezione dell'orina provoca dei forti dolori, si suggerisce al malato di orinare in posizione orizzontale, e se ciò gli è impossibile, appoggiandosi sulle ginocchia e su i gomiti in modo da ri-

condurre la pietra verso la parate anteriore e superiore della vescica.

Se questi mezzi non bastassero per prevenire i dolori, e che questi fossero molto forti, si dovrebbe tener nella vescica una siringa di gomma elastica, che, se il malato potesse sopportarla, allontanerebbe dal collo di questo viscere il corpo estraneo che l'irrita.

Si è parimente proposto, nel caso in cui la pietra offenda il collo della vescica ed incomodi l'escrezione dell'orina, di fare l'operazione chiamata *Boutonniere*, ed introdurre una cannula in questo viscere; ma questa operazione ha troppo gravi inconvenienti perchè sia permesso ricorrervi, quando l'introduzione di una siringa dall'uretra non è assolutamente impossibile.

Si prescrivono dei calmanti per diminuire la violenza dei dolori e procurare del sonno. Le iniezioni, i lavativi mucillagginosi e snodini non devono essere trascurati.

Si raccomanda ai malati di astenersi da qualunque esercizio violento, dalle forti scosse, e si prescrive loro un regime appropriato alla loro costituzione e alle complicità che può offrire la malattia delle vie urinarie.

Delle pietre fermatesi nell'uretra.

Le pietre spinte fuori della vescica dalla contrazione delle fibre di questo viscere, o portate dall'ondata dell'orina possono fermarsi in diversi punti dell'uretra ed anco apraso al collo della vescica. Esse determinano nel punto ove si fermano dei sintomi particolari, ed esigono diversi mezzi di cura.

Delle pietre fermatesi nel collo stesso della vescica.

La forma a ombino che presenta l'uretra nella sua unione con la vescica nel luogo che si chiama collo di questo viscere, è propria a favorirvi il soggiorno dei calcoli, quindi non è raro incontrarne in questa parte.

Le pietre fermatesi nel collo della vescica sono qualche volta piccole; altre volte di un certo volume. Nel primo caso l'escrezione dell'orina non è sospesa, e il malato soffre solamente i sintomi

prodotti ordinariamente dalla presenza d'un calcolo nella vescica. Ma se la pietra è un poco grossa, e che chiude più o meno esattamente il collo, vi è ritenzione di urina completa o incompleta. Finalmente se il calcolo è di una forma irregolare che si opponga all'essere esattamente abbracciato dal collo, vi è incontinenza di urina. Qualche volta, se il calcolo è liscio e voluminoso, diminuisce l'claterio del collo della vescica, e cagiona solo un bisogno di urinare frequentemente, e un dolore vivo dopo l'erezione, al momento in cui il collo si restringe, e si applica di nuovo sul calcolo. Un dolore profondo al perineo, una gravità verso il retto, un bruciore vivo e permanente in tutto il tragitto dell'uretra, e particolarmente in cima alla verga, accompagnano ordinariamente la presenza di un calcolo nel collo della vescica. Fer poco che sia voluminoso si riconosce più sicuramente ancora mediante il dito introdotto nel retto. Ma soprattutto per mezzo della tenta, che incontra il calcolo prima di penetrare nella vescica, si stabilisce il criterio sull'esistenza di questo corpo estraneo, e sul luogo che occupa.

Se la tenta entrando nella vescica spinge la pietra in quel visceri, si agisce come nel caso di un calcolo notante nell'urina nella capacità della vescica. Se la pietra rimane nel collo, essa può trattenere la tenta o lasciarla penetrare nella vescica fra se e il canale. Nella prima supposizione l'escrezione dell'urina non potendo aver luogo, bisognerà di seguito ricorrere all'operazione: nella seconda l'estrazione del calcolo sarà egualmente indicata; ma non sarà tanto urgente il ricorrervi.

Ecco in qual modo si deve operare nel caso in cui il catetere passi fra la pietra e il collo della vescica. Il malato essendo situato come nell'operazione del taglio laterale, ed incisa la pelle del lato sinistro del perineo, il chirurgo mediante un bisturino condotto nella scanalatura del catetere, taglierà una porzione della parte membranacea dell'uretra e la sommità della prostata; ritirerà il bisturino, e porterà nella ferita l'indice ad oggetto di conoscere l'estensione della divisione e del volume del calcolo. Se l'incisione non è abbastanza grande sarà ingrandita, e ri-

tirato il catetere. Si introdurrà allora nel retto un dito o due della sinistra, per spinger la pietra in avanti, e prenderla più facilmente con la tanaglia e impedire che non fugga avanti allo strumento, e non si profondi di più dal lato della vescica. Se l'estrazione del calcolo presenta qualche difficoltà, il chirurgo incarica un aiuto d'introdurre le sue dita nel retto, e in questa maniera conserva le sue due mani libere per prendere ed estrarre la pietra.

Quando la tenta, giunta fino al calcolo, non potrà essere spinta nella vescica, il chirurgo inciderà sul catetere la porzione membranacea dell'uretra col bisturino. Porterà il conduttore di Ledran nella scanalatura, e lo spingerà senza ostacolo. La forma del conduttore e la direzione in cui agisce possono farlo penetrare nella vescica, ove il catetere non aveva potuto entrare: se ciò ha luogo, si finisce l'operazione come nel caso precedente. Se il conduttore giunto all'ostacolo è parimente trattenuto, bisogna incidere sulla stessa pietra, dopo aver sostituita al conduttore una trita scanalata retta, aperta alla sua estremità. Colle dita introdotte nel retto si fa fare prominenza alla pietra: si procura di tagliare con esattezza tutte le briglie che possono trattenerla, soprattutto quando essa è irregolare. Dopo di che si cerca di portarla fuori o col cucchiaino, o con pinzette da polipi, o con la tanaglia. Questa operazione è d'altronde simile al taglio di Celso: essa offre le stesse difficoltà, e gli stessi inconvenienti.

Dopo aver estratto il calcolo si pone l'indice profondamente nella ferita, e quindi il bottone nella vescica, per assicurarsi che non vi è altro calcolo. Collo stesso ha trovati ventidue nel collo della stessa vescica. Terminata l'operazione si pratica come dopo il taglio ordinario.

Delle pietre fermatesi nella parte membranacea dell'uretra.

I calcoli spinti nel collo della vescica di rado vi si fermano. I piccolissimi sono portati fuori, mediocri passano nella parte membranacea dell'uretra ebe, essendo debole ed estensibile, si presta facilmente al loro soggiornare. I calcoli non rimangono lungo tempo in questa porzione

dell'uretra senza prendere un nuovo aumento dovuto alla cristallizzazione dei sali che l'orina tiene in dissoluzione. Se la loro presenza non determina de' funesti accidenti, come un vivo dolore, la disuria o ritenzione d'orina, il loro volume continua a crescere, consumando a poco a poco le pareti dell'uretra, e finiscono col farsi strada nel tessuto cellulare, ove il loro aumento continua tuttavia. Per lo più questo traslocamento del calcolo si fa con lentezza, nè produce infiltrazione d'orina nel tessuto cellulare. Una sorta di lenta infiammazione precede la perforazione dell'uretra, e questa infiammazione cingendo fra loro le lamina del tessuto cellulare, ne forma una specie di cavità isolata, nella quale possono soggiornare la pietra a l'orina. Finalmente in capo ad un tempo indeterminato, e per la pressione che esso esercita sulle parti che la racchiudono, il calcolo si fa strada a traverso gli stessi tegumenti, e stabilisce una fistola uretrale che non potrebbe guarirsi da veruna operazione.

È facile a riconoscersi la presenza d'una pietra nella parte membranacea dell'uretra. I dolori che soffre il malato, lo sconcerto nell'escrezione dell'orina traggono l'attenzione del chirurgo verso la sede della malattia. L'introduzione del dito nel retto fa facilmente sentire il calcolo sotto l'arco del pube, quindi si ricorre al catetere che ne conferma il giudizio. Pure se il corpo estraneo avesse abbandonato il canale, e che si fosse aperta una strada nel tessuto cellulare, sarebbe possibile che il catetere non l'urtasse; ma allora sarebbe di necessità facilissimo a distinguersi a traverso le pareti del retto. Un ascesso orinoso al perineo, non può esser preso per un calcolo da uomini attenti o medioramente istruiti.

Se la pietra contenuta nell'uretra si oppone all'esito dell'orina, è necessario allontanare più presto che si può la causa che produce questo accidente. S'introducono con precauzione una tenta nell'uretra; se la pietra si tira indietro in faccia alla tenta, dà timore di rientrarla nella vescica, è meglio estrarla subito piuttosto che esporre il malato a subire più tardi una operazione molto più grave. Si conosce che il calcolo fugge avanti la tenta non solo per mezzo di questo strumento, ma ancora con uno dei due diti

della sinistra posti nel retto, e diretti verso il calcolo, del quale seguono i moti.

O il calcolo torni indietro verso la vescica, o si opponga all'introduzione della tenta, si deve ritirar questa, e procedere all'estrazione della pietra. Questa estrazione è più facile che nel caso in cui sia situato nel collo della vescica. Ecco come si opera.

Il chirurgo introduce nel retto l'indice della sinistra, e spinge la pietra verso il peccino. Un aiuto tiene tesa la pelle di questa regione. Il chirurgo vi fa una incisione obliqua, un poco sotto la volta delle ossa del pube, e la prolunga verso la tuberosità dell'ischio sinistro in una estensione proporzionata alla grossezza del tumore. Quando è fatta la prima incisione, introduce il dito nella ferita per riconoscere il calcolo e incidere di alto in basso e di basso in alto, con la punta del bisturino, le parti molli che ancora lo ricoprono. Qualche volta è necessaria una terza incisione quando la pietra offre molto ineguaglianze. Quando nulla si oppone alla sua estrazione, si spinge in fuori col dito posto nel retto fin a che faccia prominente. Allora si prende con una pinzetta da polipi a anelli, con una cucchiara, o con qualunque altro strumento reso più comodo dalla forma particolare del calcolo. Se gli angoli della pietra fossero trattiatti da quelli della ferita, questi sarebbero ingranditi in modo da evitare lo strituro e le lacerazioni delle parti divise.

Dopo l'estrazione del calcolo, si esamina attentamente, se l'orina che esce dalla ferita ha uno scolo libero e facile, se non si ferma nel tessuto cellulare, e se non può dar luogo ad una infiltrazione pericolosa. In questo caso si darebbe al liquido un più libero pedio. Si procurerà di assicurarsi che la vescica non contiene calcoli, o se se ne presentassero uno, l'incisione dell'uretra si prolungherebbe fino alla prostata, o si procederebbe immediatamente alla sua estrazione.

Se non si trova calcolo nella vescica, a se quello che è estratto dall'uretra è poco voluminoso, non rimane altro che cavviare le parti divise; ma se il calcolo è di un volume considerabile, ha quasi sempre determinato l'ingorgo nelle pareti dell'uretra e nel tessuto cellulare,

e sarà necessario di adoprare dei topici ammollienti e risolvanti, de' bagni, ecc. In tutti i casi s'introdurrà dall'orifizio dell'uretra una grossa siringa di gomma elastica, la quale riempendo meglio che è possibile il canale, e penetrando nella vescica, trasmetterà fuori l'urina, e si opporrà al suo scolo dalla ferita.

L'estrazione del calcolo contenuto nella parte membranacea dell'uretra sarebbe più facile, se il catetere potesse essere introdotto fra la pietra e il canale fino nella vescica. Sarebbe esso, e non il calcolo che servirebbe di conduttore allo strumento tagliente.

In seguito dell'estrazione del calcolo contenuto in questa porzione dell'uretra, spesso avviene che rimane una fistola orinaria incurabile. Il disordine prodotto dal soggiorno prolungato della pietra in queste parti è, ancor più che la stessa operazione, la causa di questo accidente.

Sono stati tentati diversi mezzi per la guarigione di queste fistole. Si è ricorso alla compressione, ai caustici, all'escazione delle callosità, ecc. sono stati sempre insufficienti, e qualche volta nocivi.

Delle pietre fermate nella parte spugnosa dell'uretra.

La presenza delle pietre nella parte spugnosa dell'uretra è sempre facile a riconoscersi. Il dolore locale, l'incomodo nell'escrezione dell'urina, il timore distinto al tatto, l'ostacolo che offre il canale all'introduzione della siringa sono tanti segni che si presentano riuniti, e che non lasciano dubbio sulla natura del male.

I calcoli trattenuti in questa parte dell'uretra non sono sempre salituri. Tulpio parla di un bambino in cui le pietre erano in numero di venti.

Le indicazioni curative hanno per oggetto di favorire l'uscita del calcolo dalle vie naturali, o di aprir loro una strada artificiale. Nel primo oggetto, si ricorre ai bagni ammollienti e rilassanti, alle iniezioni oleose; è stata pure proposta la perforazione del calcolo, l'insufflazione, la suzione, l'estrazione colla euectisia, con le pinette. Nel secondo l'uretra s'incide sul calcolo, che si estrae dalla ferita fatta all'uretra.

I bagni ammollienti e rilassanti, le inie-

zioni oleose non hanno, è vero, che poca efficacia, ma non offrono neppure veruno inconveniente, e vi si deve sempre ricorrere quando la malattia è recente, e l'indugio non porta pericolo.

La perforazione, consigliata da parecchi chirurghi dopo Albucasis, è stata fatta coll'intenzione di rendere la pietra friabile e di ridurla in più frammenti mediante la pressione esercitata su di lei a traverso le pareti dell'uretra. Gli uni hanno consigliato di forare il calcolo con un suchiello introdotto dall'orifizio dell'uretra; altri con un piccolo trapano spinto a traverso le pareti di questo canale e nascosto nella cannola d'un trequarti. Io credo che questa perforazione non sia stata mai eseguita, benché si citi un esempio della seconda specie, più difficile e più condannabile ancora della prima.

L'insufflazione è stata più volte impiegata con successo, essa ha per oggetto di dilatare la parete dell'uretra nella quale il calcolo deve passare, cosicchè andando avanti arriverà da un luogo stretto in un altro più largo. Questo mezzo è sembrato convenire specialmente nel caso in cui la pietra occupi la parte dell'uretra che corrisponde allo scroto, là ove non è praticabile l'iniezione a cagione dell'infiltrazione dell'urina che ne sarebbe la conseguenza: si può favorire l'effetto di questo mezzo raccomandando al malato di trattenere qualche tempo l'urina, e di spingerla con forza nel tempo stesso che si essa di comprimere il canale disteso dall'aria soffista nel tragitto che la pietra deve percorrere.

La suzione consiste nell'aspirare ciò che è contenuto nell'uretra, o mettendo la punta della verga in bocca, o introducendovi un cannello, o auco l'estremità di una tromba aspirante. Questo processo è molto antico, perchè Franco ne parla come di una cosa che non era nuova nei suoi tempi. La suzione non può essere adoperata con vantaggio, che nel caso in cui il calcolo fosse molto presso l'orifizio dell'uretra. Senza ciò non avrebbe potuto aver azione veruna sul corpo estraneo chiuso in un canale, la cui parete sono in contatto, e dove in conseguenza la suzione non può produrre la rarefazione dell'aria come in un tubo solido. Perchè la suzione producesse qualche effetto bisognerebbe che il tubo aspirante fosse con-

dotto a calcolo del calcolo: in questo caso, se si adattasse esattamente a lui, potrebbe essere portato fuori.

L'estrazione delle pietre contenute nell'uretra è stata fatta mediante diversi strumenti secondo la profondità a cui esse erano situate. Le pietre vicine alla fossa navicolare si sono potute estrarre mediante i più semplici strumenti; per esempio con piccole encochairs. Ma quando erano poste più lungi sono bisognati strumenti costruiti espressamente e perciò sono state immaginate diverse specie di pinzette. Queste pinzette chiuse in un fusto vuoto che serve loro di guaina, sono formate da parecchie branche che si allontanano da sé stesse a misura che si tira a sé il fusto che le contiene; e che si ravvicinano quando si riconducono nella loro guaina.

Il numero delle branche non è stato costantemente lo stesso. Alcuni ne han date quattro a questo strumento, altri tre, ed altri solamente due. Ecco come si adoprano queste pinzette. Si comincia dal tirare dentro la cannula le branche, e s'introduce l'istrumento nell'oretra fino al luogo dove si è arrestato il calcolo. Allora si tira un poco a sé la cannula affinché le branche si aprano, dopo di che si portano in avanti verso il calcolo che esse abbracciano; si spinge quindi la cannula nello stesso senso perchè le branche si stringano sulla pietra per poterla tirar fuori.

Altri chirurghi han cercato di estrarre i calcoli contenuti nell'uretra per mezzo di una specie di tenta ricurva, o piuttosto di uncino. Ma un istrumento di questo genere è più proprio a lacerare l'uretra che ad estrarre i calcoli che vi sono impegnati. Non è lo stesso dell'ansa ovale consigliata da Marini, che s'introduce nell'uretra fino dietro al calcolo. Questo si trova allora impegnato nell'ansa metallica, e prendendo la pietra fra le dita della mano che è libera, si fa in modo che essa non scappi dall'istrumento, che a poco a poco la porta fuori. Io ho fatto uso una volta di questo mezzo con successo.

L'incisione è un mezzo più diretto di estrarre le pietre contenute nella parte spugnosa dell'uretra. Ogni volta che il loro volume è considerabile, e che sono scabre per asprezza, la loro estrazione

dalle vie naturali sarebbe impraticabile, e ammettendo che fosse possibile, avrebbe degli'inconvenienti molto più gravi di quelli che risultano dall'incisione. Ecco in qual modo si eseguisce questa operazione, a cui alcuni han dato il nome di uretrotomia.

Si comincia dal riconoscere esattamente il luogo che occupa la pietra; s'incancrea un aiuto di tirar la pelle della verga verso il glande, affinché l'incisione di questa membrana non sia parallela a quella dell'uretra: la pietra deve esser fissata dal pollice e dall'indice della sinistra, la destra tiene il bisturino, col quale, fa ai tegumenti una incisione longitudinale, la cui estensione oltrepassa un poco il diametro del corpo estraneo: con una seconda incisione fatta colla punta dell'istrumento che si appoggia sul calcolo, si dividono le stesse pareti dell'oretra. Se la pietra fosse molto ineguale e il suo volume permettesse d'introdurre una tenta scanalata, su questa tenta s'introdurrebbe il bisturino, e l'incisione sarebbe più netta, circostanza di un gran vantaggio per la più pronta guarigione.

Quando l'incisione è terminata, si piega la verga in alto, il che rende la pietra più prominente. Collo stesso oggetto si premono fra le dita le due parti della verga nel luogo che essa occupa. Qualche volta essa scappa quasi da sé stessa, altre volte bisogna prenderla e tirarla fuori colla cucchiara, colla cima di una spatola, o con delle pinzette a anelli.

Quando la pietra è estratta, s'introduce nella vescica una grossa siringa di gomma elastica, per impedire che l'urina passi nella ferita e s'infiltri nel tessuto molle. Questa precauzione che è utile, non è indispensabile quando la ferita è piccola; ma è di rigore quando la ferita ha una certa estensione. Si cura quindi come una ferita semplice e la infiammazione che s'impadisce delle parti incise porta una pronta guarigione.

Non è lo stesso quando il calcolo è stato per un certo tempo nel luogo che si estrae: lo sconcerto che ha causato nelle pareti dell'uretra è tale che sempre ne risulta una fistola incurabile. Ciò accade ogni volta che un calcolo voluminoso è chiuso in una bolla sacca uretrale.

L'incisione è pure applicabile quando un calcolo, che ha preteso tutta l'uretra, si è formato nella fossa navicolare. Se i mezzi ordinari, come la suzione o le pinzette, non bastano, s'introduce nell'orifizio dell'uretra la punta d'un bisturino, e dalla parte del frenolo si fa un'incisione bastante per liberare il calcolo, che si smuove con una cucchiara, o che si prende con le pinzette da medicatura.

Quando la pietra occupa la porzione dell'uretra corrispondente allo scroto, l'incisione offre ai grandi inconvenienti, che non vi si deve ricorrere se non si è conosciuto la totale impossibilità di estrarre il calcolo per altro mezzo. In fatti l'incisione dà quasi sempre allora origine all'infiltrazione dell'urina nello scroto. Così si deve tentare l'insufflazione, la suzione, le pinzette, l'ansa del Marini, prima di ricorrere all'incisione.

Se questa è assolutamente necessaria, ecco come si farà. In vece di disporre la pelle in modo che l'incisione de' tegumenti non corrisponda a quella dell'uretra, si procurerà che sieno fra loro esattamente paralleli. Preciso si tien tesa la pelle dello scroto che si avvicina più che si può al calcolo; si portano i testicoli su i lati e si fa una incisione tanto grande e prolungata dal lato dell'ano, perchè lo scolo dell'urina sia più libero che si può. Quando il calcolo è tolto, si passa nell'uretra una grossa tenta; si medica la ferita, e si mantiene lo scroto rialzato con una conveniente fasciatura. Si procurerà che la ferita dei tegumenti o dell'uretra sieno perfettamente parallele, e che veruna parte dell'apparecchio non impedisca che l'urina, che potrebbe passare dalla ferita, esca fuori.

Se, come si è avuto occasione di osservare, l'uretra fosse ripiena di piccoli calcoli agglutinativi fra loro, e che ne risultasse una ritenzione d'urina, bisognerebbe incidere il collo della vescica su i calcoli, o fare la puntura a questo corpo se fosse impossibile introdurre la siringa. Questo è il solo mezzo di sottrarre il malato ad una morte inevitabile, e di prolungare la sua esistenza.

Gli stessi mezzi che convengono per l'estrazione dei calcoli sono convenienti per estrarre ogni specie di corpo estraneo impegnato nell'uretra.

Dei calcoli fermatisi nell'uretra delle donne.

È raro che nelle donne i calcoli ussiti dalla vescica e giunti al mento ocinario non sieno spinti fuori. Pure si è osservato questo accidente di cui è facile riconoscere la natura. La difficoltà o impossibilità d'urinare, il dolore prodotto dalla presenza del calcolo, il tumore che forma e che si può sentire col dito portato nella vagina, o meglio ancora colla tenta introdotta nel canale stesso, sono altrettanti segni che rendono il diagnostico tanto facile che sicuro.

Il soggiorno prolungato dei calcoli nell'uretra delle donne non ha gl'inconvenienti tanto gravi, quanto presso l'uomo. Le infiltrazioni di urina non hanno mai luogo; ma se vi è ritenzione completa di urina i più funesti accidenti possono esserne la conseguenza; e se il calcolo rimane lungo tempo nel mento ocinale, può alterare l'organizzazione della parete vescico-vaginale e dare origine a delle fistole incurabili.

La cura che richiedono i calcoli così impegnati e trattenuti, varia secondo gli accidenti che producono, e il tempo dal quale sono nell'uretra. Quando gli accidenti sono leggeri si ricorre in principio ai semicupi tiepidi, alle iniezioni oleose, alle bevande abbondanti; si raccomanda alla malata di trattener lungamente l'urina, e quindi di espellerla con forza. Se la presenza del calcolo determinasse un vivo dolore, dei moti febbrili, ecc. si farebbe uso ancora delle evasive di sangor.

Se questi primi mezzi fossero inutili, bisogna ricorrere ad altri. Il dito introdotto nell'ano alle fanciulle, nella vagina alle donne fa conoscere se il calcolo è in totalità nell'uretra, o se è ancora in parte nella vescica. In questo ultimo caso si rispegge in questo visere, e si procede all'operazione col metodo ordinario.

Se il calcolo è interamente fuori della vescica, si tenta di prenderlo con una piccola tanghia introdotta nell'uretra dopo averla dilatata. Un dito posto nella vagina o nel retto serve di punto d'appoggio al calcolo, ed impedisce che sia gettato nella vescica. Presso una volta, è tratto fuori pian piano coll'istrumento che lo ha abbracciato. Se fosse molto voluminoso, l'e-

strazione sarebbe impossibile in tal maniera, e bisognerebbe fare all'uretra un' incisione laterale che comprendesse la porzione del canale che il calcolo deve percorrere, mediante una tenta scanalata fatta penetrare sul lato del calcolo, e di un bisturino condotto sulla sua scanalatura. Gli stessi mezzi sono applicabili nel caso in cui il calcolo occupasse il mezzo del meato urinario.

Se si è fermato presso l'orifizio esterno si giunge ad estrarlo facilmente o con una cucchiara, o con una pinzetta, o col mezzo di una incisione semplice o doppia fatta sulla membrana che circonda il calcolo, e che si porta su questo ultimo quando non è possibile farlo penetrare sotto la membrana. La medicatura non offre nulla di particolare.

Dei calcoli urinari fissati o formati fuori delle vie naturali urinarie.

I calcoli urinari che si riscontrano fuori delle vie naturali dell'orina, possono essere usciti dai canali che l'orina percorre, o dalle cavità nelle quali soggiorna, oppure essersi formati nelle medesime parti ove sono situati, quando vi giunge l'orina.

Le pietre possono abbandonare le vie naturali dell'orina e passare in altre parti per diverse cagioni. Ora in conseguenza di una ferita di questi organi, o di una operazione nella quale sono stati interessati, per esempio presso gli operati di pietra; ora un'ulcerazione spontanea dei canali urinari, o prodotta dalla presenza del calcolo, gli permette di abbandonarli.

I segni che indicano la presenza dei calcoli nel tessuto cellulare, dove generalmente sono situati, sono raramente oscuri. Un tumore duro, quasi indolente, posto nel tragitto d'una cicatrice, in un luogo violentemente contuso, e spesso una fistola urinaria, nella quale coll'introduzione d'uno specillo si riconosce la resistenza propria dei corpi solidi, sono altrettanti segni, che non possono lasciare alcun dubbio sulla natura della malattia. Quando non vi è fistola la diagnosi è meno facile, e in qualche caso solamente quando sopravviene dell'infiammazione intorno al calcolo, e il tumore flemmonoso che una forma si converte in ascesso, si riconosce, mediante la tenta o il dito la presenza della pietra. Parecchie volte

questa è uscita fuori col pus al momento in cui si è rotto l'ascesso. Per lo più lungo tempo dopo la ferita, che ha interessate le vie urinarie, il calcolo comincia a manifestare la sua presenza. Noi abbiamo già veduto con qual meccanismo egli aumenta di volume: vi ritorneremo fra poco parlando delle pietre formate fuori delle vie urinarie naturali.

In certi casi i calcoli vescicali, invece di passare nel tessuto cellulare sono penetrati nel retto al momento dell'operazione della pietra o poco dopo. Qualche volta ancora l'ulcerazione e la perforazione della parete retto-vescicale, o vesico-vaginale presso la donna ha permesso a delle pietre d'introdursi nella vagina, o nel retto.

Quando si trovano delle pietre fuori della via naturale dell'orina, non è sempre possibile riconoscere se esse sono uscite tutte formate dalla vescica o dall'uretra o se hanno presa origine per una lenta infiltrazione dell'orina nel luogo che occupano. Louis in una memoria inserita fra quelle dell'Accademia di Chirurgia ha spiegata la formazione di questi calcoli in una maniera molto chiara. Queste concrezioni urinarie ora si formano in conseguenza della ritenzione dell'orina, ora dopo l'operazione della pietra, e soprattutto eseguita col grande apparecchio, come si praticava per lo passato. In tutti i casi esse devono la loro origine a qualche goccia d'orina, la quale a ciascuna escorazione passa nel tessuto cellulare da un foro della membrana interna dell'uretra. Questa orina non è in sufficiente quantità per produrre un ascesso urinoso: le sue parti più sottili sono prontamente riassorbite; i sali si cristallizzano e formano il nucleo di un calcolo, il cui volume aumenta ogni giorno per la cristallizzazione di nuovi sali. Quando l'orina penetra in più cellule accade qualche volta che si formano parecchie pietre che sono separate le una dall'altre da qualche lamina sottilissima di tessuto cellulare, che forma a ciascuna di esse una specie di membrana.

Nel grande apparecchio il difetto di parallelismo fra l'incisione della pelle e quella dell'uretra recava assai comune questo accidente. La ritenzione d'orina ne diviene la causa quando si fa una rottura in qualche punto delle vie ori-

narie; se in seguito la ritenzione d'orina viene a cessare, e che non vi sia punto o quasi punto ostacolo alla sua escrezione, la piccola quantità di questo liquido che s'insinua nel tessuto cellulare dà origine a questi calcoli: una frittta che interessa i reni, gli ureteri, la vescica o l'uretra, un ascesso formato in vicinanza di questi punti, una lacerazione fatta alle loro pareti da un calcolo che lo percorre, sono altrettante circostanze che possono dar luogo alla formazione delle pietre che si mostrano fuori delle vie dell'orina. In conseguenza queste pietre possono esistere per tutto ove l'orina può filtrare per qualunque di questi accidenti. Se ne sono trovati in vicinanza dei reni e degli ureteri nella grossezza delle pareti della vescica, nella prostata, nella sostanza spugnosa dell'uretra, nelle vescichette seminali, e più comunemente nel tessuto cellulare del perineo e dello scroto. Se ne sono vedute nel tessuto cellulare dell'uraco.

I segni che indicano la presenza delle pietre fuori delle vie naturali dell'orina sono gli stessi che quelli che fanno conoscere la presenza dei calcoli usciti dalle medesime vie, e fermatisi nel tessuto cellulare. In conseguenza non è necessario rammentarli una seconda volta.

Nèppur la cura è diversa. Le indicazioni sono precise; estrarre il corpo estraneo, ristabilire il corso naturale dell'orina, ed impedire che essa filtri di nuovo fuori dei suoi condotti: ecco le principali.

L'extrazione dei calcoli usciti dalle vie orinarie, o formati nelle parti vicine presenta maggiore o minor difficoltà secondo il luogo che occupa il calcolo. In tutti i casi s'incide sul calcolo, o immediatamente, quando fra lui, e la pelle non vi è alcun organo, il ferire il quale sia pericoloso, o obliquamente quando ciò è necessario per evitare questo inconveniente. Se esiste una fistola urinaria, s'introduce la tenta nel suo tragitto fino sul calcolo, e su questa tenta si tagliano le parti molli che ricoprono la pietra. Si procede quindi all'estrazione coi mezzi conosciuti, dopo di che si pone una tenta vuota nell'uretra, a fine di porre uno ostacolo al passaggio continuo dell'orina dal tragitto fistoloso, e di ottenere la cicatrice delle sue pareti.

Quando il calcolo si è formato nell'uraco, e che lo ha fatto conoscere l'es-

istenza di uno o più tumori sotto i tegumenti e alla linea alba, o di una fistola urinaria dall'ombilico, e l'introduzione di una tenta nel tragitto fistoloso, è necessario farne l'estrazione. Se non vi fosse fistola, e che il calcolo non suscitasse gravi accidenti, sarebbe miglior cosa astenersi da qualunque operazione. Se la presenza del calcolo non fosse che sospetta, si dovrebbe pur diffidare l'operazione fino a che i segni della malattia cessassero di essere equivoci.

Quando l'operazione è chiaramente indicata, ecco come vi si procede: il malato giace supino, con la testa sollevata da de'guanciali, le cosce in flessione. Il chirurgo introduce nella fistola una siringa d'acciaio smaltata, che fa penetrare sul corpo estraneo. Procura che faccia prominenza sotto i tegumenti la punta della tenta, la quale gli serve di conduttore per faro nel luogo occupato dal calcolo una incisione proporzionata al suo volume pressato. Se non vi fosse fistola, o che il calcolo fosse molto grosso da essere riconosciuto col tatto, si potrebbe tagliare direttamente su di lui. In tutti i casi quando è messo allo scoperto, si procura di liberarlo coll'estremità della tenta, oppure di prenderlo colle dita o con una piccola tanaglia. La ferita deve quindi essere medicata semplicemente: si lascia nella vescica una siringa affinché l'orina scoli fuori senza interruzione, e cessando di penetrare nell'uraco, o nelle sue adiacenze, essa permetta al condotto accidentale di obliterarsi completamente.

Delle pietre situate fra il glande e il prepuzio.

Vi sono molti esempi di pietre poste fra il glande e il prepuzio, o specialmente presso i fanciulli si osserva questo accidente: ma tutti i bambini non vi sono esposti nella stessa maniera: esso non ha luogo che presso quelli che nascono con l'apertura del prepuzio tanto stretta, che l'orina non vi può passare se non con difficoltà. In questo stato del prepuzio l'orina, che non può uscire nella stessa proporzione che esce dall'uretra, si ammassa ogni volta che il fanciullo urina, e non ne esce che con un getto estremamente sottile, ed anco a goccia a goccia, e dopo avervi soggiornato per lungo tempo. Ora se le orine portano con loro delle renelle, o delle pietre che ven-

gono dai reni e dalla vescica, esse si fermeranno nel prepuzio, perchè l'urina che vi rimane dopo che la vescica ha cessato di contrarsi, uscendo in seguito pel suo proprio peso, o per la pressione della mano esercitata sul prepuzio, non può portar seco fuori queste pietre. Pure tutte le pietre che si trovano fra il glande e il prepuzio non vengono dai reni o dalla vescica. L'urina soggiornando sempre in maggiore o in minor quantità nella specie di sacca che forma il prepuzio, se la matrice litica è abbondante nell'urina, essa se ne separerà, e formerà i rudimenti di una o di più pietre. O le pietre situate fra il glande e il prepuzio vengono dai reni e dalla vescica, o che si formano nel prepuzio medesimo per la precipitazione e l'agglomerazione della materia lapidea, soggiornando in questa sacca, esse aumentano di volume per mezzo di strati successivi della stessa materia. Quando queste pietre sono moltiplicate, esse rimangono costantemente piccolissime ma quando non ve ne è che una sola, essa può acquistare un volume considerabile. Petit ne estrasse una della grossezza di una suina. Noel chirurgo dell'Hôtel Dieu d'Orléans avendo inciso il prepuzio di un bambino dell'età di cinque anni, che aveva la verga di un volume considerabile, ne uscì una pietra che pesava un'oncia. Essa aveva un'incavo o fossa, che serviva a contenerla il glande, senza però che vi fosse una apertura al centro per il passaggio dell'urina: questa dopo essere uscita dall'uretra era obbligata di ritornare fra il glande e la pietra, poi fra la pietra e il prepuzio, per uscire dalla piccola apertura di questo involucre. Sabatier insegnava che Morand conservava nel suo gabinetto una pietra di questa specie di un pollice e mezzo di lunghezza, e che aveva tre pollici e nove linee di circonferenza nella sua parte più larga. La sua forma era ovale, e la sua grossa estremità era scavata da una fossetta, che corrispondeva molto bene alla forma del glande che aveva contenuto. Sabatier ne

possedeva una mulin più grossa, poichè aveva due pollici e cinque linee di lunghezza, e la sua circonferenza al luogo della sua maggior lunghezza era di cinque pollici sei linee e mezzo. Del rimanente essa aveva la stessa forma di quella di cui abbiamo parlato. Questa pietra, il cui peso era di tre onze e cinquanta quattro grani, si era fatta strada da sé stessa, lacerando il prepuzio del fanciullo che la portava.

Si riconosce la presenza d'uno o di più calcoli nel prepuzio al volume, alla durezza e all'ineguaglianza che presenta il glande. Qualche volta pure si distingue dalla pressione che si esercita su questa parte, per una specie di eripito prodotto dall'attrito dei calcoli, quando ve ne è più d'uno, e che godono di qualche mobilità. L'introduzione di uno specillo fra il glande e il prepuzio fa riconoscere ancora più manifestamente la natura e la sede precisa della malattia.

Per estrarre queste pietre si opera diversamente secondo il grado di strettezza dell'apertura del prepuzio, e il volume del calcolo. Se questa apertura fosse tanto grande da permettere l'introduzione di una unciaia o di una tanaglia, per l'esito della pietra, sarebbe inutile ricorrere a dei mezzi dolorosi; ma raramente avviene così, e quasi sempre per mettere allo scoperto, e prendere ed estrarre il calcolo è necessario fendere il prepuzio sul corpo estraneo, o mediante una tenta scanalata. Fatta l'incisione in una conveniente estensione, l'estrazione della pietra ordinariamente non presenta veruna difficoltà. Nonostante in alcuni casi il calcolo ferma dietro la corona del glande un anello più stretto, che non può essere estratto immediatamente, e che è necessario di rompere e portar via in frammenti. Delle tanaglie taglienti saranno il mezzo migliore per dividere questo anello lapideo nel caso che resistesse ai primi sforzi che si fossero fatti per romperlo. La ferita che risulta da questa leggera operazione non esige se non che l'ordinaria assistenza.

FINE DEL TOMO QUARTO.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE

Nel Quarto Volume.

DELLE MALATTIE DEL COLLO

CAPITOLO I.

ART. I. <i>Delle ferite del collo</i> Pag. 3	
<i>Ferite d'istrumento pungente</i>	ivi
<i>Ferite del collo per istrumento tagliante</i>	7
<i>Ferite del collo causate da istrumento contundente</i>	13
ART. II. <i>Dei tumori del collo</i>	16
<i>Ingorgo delle ghiandole linfatiche del collo</i>	17

CAPITOLO II.

<i>Delle malattie proprie del collo</i>	21
ART. I. <i>Del torcicollo</i>	ivi

ART. II. <i>Del gozzo</i>	26
ART. III. <i>Delle malattie della laringe e dell'asper-arteria</i>	33
<i>Dell'angina laringea e tracheale.</i>	ivi
<i>Del crup</i>	36
<i>Dell'edema della glottide o angina laringea edematosa</i>	41
<i>De'corpi estranei nell'asper-arteria</i>	43
<i>Dell'operazione della broncotomia.</i>	47
ART. IV. <i>Delle malattie della faringe e dell'esofago</i>	54
<i>Dell'infiammazione dell'esofago</i>	ivi
<i>Perforazione e rottura dell'esofago</i>	55
<i>Della disfagia</i>	57
<i>De'corpi estranei nell'esofago</i>	65

DELLE MALATTIE DEL PETTO

CAPITOLO III.

<i>Malattie delle mammelle</i>	75
ART. I. <i>Malattie del capezzolo</i>	ivi
ART. II. <i>Delle malattie della mammella</i>	77
<i>Contusione delle mammelle</i>	78
<i>Ingorgo latteo delle mammelle</i>	ivi
<i>Infiammazione delle mammelle</i>	79
<i>Tumori cistici delle mammelle</i>	81

<i>Cancro delle mammelle</i>	81
--	----

CAPITOLO IV.

<i>Della ferita del petto</i>	94
ART. I. <i>Delle ferite non penetranti.</i>	ivi
ART. II. <i>Delle ferite penetranti nel petto</i>	95
<i>Delle ferite del petto con istrumenti contundenti</i>	112
<i>Dell'operazione dell'empima</i>	116

CAPITOLO V.

<i>Degli ascessi del petto</i>	<i>119</i>
ART. I. <i>Ascessi esterni del petto</i>	<i>ivi</i>
ART. II. <i>Degli ascessi del tessuto cellulare della pleura</i>	<i>121</i>
ART. III. <i>Degli ascessi che si formano fra la pleura, e i polmoni divenuti aderenti</i>	<i>124</i>

ART. IV. <i>Degli ascessi del mediastina</i>	<i>125</i>
ART. V. <i>Dell'empima</i>	<i>129</i>

CAPITOLO VI.

<i>Dell'idropisia del petto e di quella del pericardio</i>	<i>137</i>
ART. I. <i>Idropisia del petto</i>	<i>ivi</i>
ART. II. <i>Dell'idropisia del pericardio.</i>	<i>143</i>

DELLE MALATTIE DEL BASSOVENTRE

CAPITOLO VII.

<i>Delle ferite del bassoventre</i>	<i>149</i>
ART. I. <i>Delle ferite non penetranti.</i>	<i>ivi</i>
ART. II. <i>Della ferite penetranti del bassoventre</i>	<i>153</i>
ART. III. <i>Delle ferite penetranti prodotte da istrumenti pungenti.</i>	<i>154</i>
<i>Delle ferite penetranti del bassoventre fatte da istrumenti taglienti</i>	<i>163</i>
ART. V. <i>Delle ferite dell'addome prodotte da istrumenti contundenti</i>	<i>175</i>

CAPITOLO VIII.

<i>Dei tumori del bassoventre.</i>	<i>184</i>
ART. I. <i>Dei tumori esterni del bassoventre</i>	<i>ivi</i>
<i>Dei tumori dell'ombilico e di qual che altra malattia di questa parte.</i>	<i>194</i>
<i>Della sezione e della legatura del cordone ombilicale</i>	<i>198</i>
ART. II. <i>Dei tumori interni del bassoventre</i>	<i>199</i>
<i>Degli ocessi del fegato</i>	<i>200</i>
<i>De' tumori della vescichetta del fiele.</i>	<i>206</i>

CAPITOLO IX.

<i>Dell'ernie del bassoventre</i>	<i>213</i>
ART. I. <i>Dell'ernie in generale.</i>	<i>ivi</i>
<i>Differenze dell'ernie</i>	<i>ivi</i>
<i>Cause dell'ernie</i>	<i>217</i>
<i>Segni dell'ernie</i>	<i>221</i>
<i>Pronostico dell'ernie</i>	<i>223</i>

<i>Cura dell'ernie</i>	<i>223</i>
ART. II. <i>Delle complicazioni dell'ernie</i>	<i>232</i>
<i>Dei dolori</i>	<i>ivi</i>
<i>Delle adesioni</i>	<i>233</i>
<i>Corpi estranei</i>	<i>235</i>
<i>Dell'incarceramento</i>	<i>236</i>
<i>Dell'operazione dell'ernia in generale</i>	<i>252</i>
<i>Della gangrena dell'ernia intestinale.</i>	<i>264</i>
<i>Dell'ano contro natura</i>	<i>277</i>
ART. III. <i>Dell'ernie in particolare.</i>	<i>289</i>
<i>Dell'ernia inguinale</i>	<i>ivi</i>
<i>Dell'ernia crurale</i>	<i>306</i>
<i>Dell'ernia ombilicale</i>	<i>315</i>
<i>Dell'ernia ombilicale di nascita</i>	<i>316</i>
<i>Dell'ernia ombilicale occidentale</i>	<i>318</i>
<i>Ernia ombilicale de' bambini</i>	<i>ivi</i>
<i>Ernia ombilicale presso gli adulti.</i>	<i>321</i>
<i>Dell'ernia della linea alba</i>	<i>326</i>
<i>Dell'ernie ventrali.</i>	<i>329</i>
<i>Dell'ernia del foro ovale</i>	<i>331</i>
<i>Dell'ernia ischiatica</i>	<i>333</i>
<i>Dell'ernie del perineo</i>	<i>334</i>
<i>Dell'ernia intestinale nella vagina.</i>	<i>337</i>
<i>Dell'ernia della vescica</i>	<i>341</i>
1. ^o <i>Cistocela inguinale</i>	<i>ivi</i>
2. ^o <i>Cistocela crurale</i>	<i>346</i>
3. ^o <i>Cistocela perineale</i>	<i>ivi</i>
4. ^o <i>Cistocela vaginale.</i>	<i>347</i>
<i>Dell'ernia dell'utero o isterocela.</i>	<i>350</i>
<i>Ernia della ovaia</i>	<i>352</i>
<i>Ernia diaframmatica o toracica</i>	<i>353</i>

CAPITOLO X.

<i>Dell'idropisia del bassoventre con-</i>
--

siderata particolarmente rispetto
alla paracentesi. 357
Dell'ascite ivi

Dell'idropisia cistica del basso-
ventre 366

DELLE MALATTIE DELLE VIE URINARIE

CAPITOLO XI.

Delle malattie dei reni 371
ART. I. ivi
Del diabete ivi
Della soppressione d'urina 375
ART. II. *Delle ferite dei reni*. 376
ART. III. *Della nefrite* 377
ART. IV. *Dei tumori de' reni* 382
ART. V. *De' corpi estranei che si*
formano nei reni 387
Dei calcoli dei reni 388
Dei vermi dei reni 396
Delle idatidi dei reni 409

CAPITOLO XII.

Delle malattie degli ureteri 403
ART. I. *Del restringimento e della*
dilatazione degli ureteri ivi
Dello spasmo e dell'infiammazione
degli ureteri 409
Delle pietre fermatesi negli ure-
teri 410

CAPITOLO XIII.

Delle malattie della vescica e del-
l'uretra 413
ART. I. *Dei vizi di conformazione*
della vescica ivi
ART. II. *Dell'infiammazione della*
vescica 416
ART. III. *Del catarro della vescica*. 420
ART. IV. *Degli ascessi della ve-*
scica 424
ART. V. *Della gangrena della ve-*
scica 426
ART. VI. *Dell'ulcere della vescica*. 427
ART. VII. *Delle fistole della ve-*
scica 428
ART. VIII. *Della rottura della ve-*
scica 434
ART. IX. *Dei fuighi della vescica*. 435
ART. X. *Delle varici della vescica*. 438

ART. XI. *Dell'ernie della membra-*
na interna della vescica 439
ART. XII. *Del rovesciamento della*
membrana interna della vescica
e dell'uretra 441
ART. XIII. *Dell'introversione della*
vescica 442
ART. XIV. *Dell'orinar sangue o*
ematuria 444
ART. XV. *Della ritenzione d'urina*. 451
Del cateterismo 454
Della puntura della vescica 464
Della ritenzione d'urina cagionata
dalla paralizia della vescica 471
Della ritenzione d'urina cagionata
dall'infiammazione della vescica. 478
Della ritenzione d'urina cagiona-
ta dalla tumefazione della pro-
stata 479
Della ritenzione d'urina prodotta
dal restringimento dell'uretra 484
Dei depositi orinosi 499
Fistole orinarie uretrali 503
ART. XVI. *Dell'incontinenza del*
l'urina 510
ART. XVII. *Delle pietre o calcoli*
vescicali 515
Delle cause della formazione dei
calcoli vescicali 521
De' sintomi che annunziano la pre-
senza della pietra nella vescica. 522
Cura dei calcoli della vescica 526
Dell'operazione della pietra 528
Dell'operazione della pietra presso
l'uomo 529
Del piccolo apparecchio o metodo
di Celso ivi
Del grande apparecchio 531
Dell'apparecchio laterale 534
Processo di Ledran 542
Del processo di Moreau 543
Del processo di Foubert 544
Del processo di Thomas 545
Del processo di Le Cat 546
Del processo di Poutenu 547

<i>Del processo d' Hawkins</i>	548	<i>Delle pietre fermatesi nell' uretra</i>	588
<i>Del processo di fra Cosimo. . . .</i>	549	<i>Delle pietre fermatesi nel collo stesso della vescica.</i>	ivi
<i>Estrazione della pietra</i>	554	<i>Delle pietre fermatesi nella parte membranacea dell' uretra</i>	589
<i>Della cura del malato dopo l'operazione del taglio laterale, e dei fenomeni che succedono a questa operazione.</i>	565	<i>Delle pietre fermate nella parte spugnosa dell' uretra</i>	591
<i>Degli accidenti che risultano dall' operazione del taglio laterale. . . .</i>	567	<i>Dei calcoli fermatisi nell' uretra delle donne</i>	593
<i>Dell' operazione dell' alto apparecchio o del taglio ipogastrico</i>	577	<i>Dei calcoli orinari fissati o formati fuori delle vie naturali orinarie</i>	594
<i>Dell' operazione della pietra presso la donna</i>	583	<i>Delle pietre situate fra il glande e il prepuzio</i>	595
<i>Della cura palliativa dei calcoli vescicali</i>	588		

5690995



ML

